

CAPE ROGER

Spécification pour radoub annuel 2016

En cale sèche

6 avril 2016 - 18 mai 2016

NGCC Cape Roger  
Renovation - 2016 mise en cale sèche  
Indice  
Spécifications Numéro de l'article page

PRÉAMBULE-----	4
H-1 PRODUCTION GRAPHIQUE -----	12
H-2 SERVICES -----	15
H-3 ANNUEL HVAC Duct Cleaning -----	19
H-4 ANNUEL GALLEY Duct Cleaning -----	22
H-5 ANNUEL détection d'incendie Système d'entretien -----	25
H-6 ANNUELS DES SYSTÈMES DE SUPPRESSION DE FEU FIXE INSPECTION/RE- CERTIFICATION-----	28
H-7 ANNUEL systèmes de réfrigération FUITES -----	31
H-8INSPECTION MIRANDA DAVIT ANNUEL H-8 -----	34
H-9INSPECTION H-9 bossoir ANNUEL -----	37
H-10 GUINDEAU ENQUÊTE -----	40
H-11 Générateur de secours CARBURANT HUILE ENQUÊTE -----	44
H-12 gaillard d'avant PONT ACIER DE RENOUVELLEMENT -----	47
H-13 tablier du pont ACIER RENWAL -----	51
H-14 CO2 COMPARTIMENT & Bosuns 'LOCKER PORTE REPLACEMENT-----	59
HD-1 en cale sèche -----	63
HD-2 PORT & TRIBORD Réservoir d'eau douce ENQUÊTE -----	66
HD-3 EAU à ballast ENQUÊTE -----	70
HD-4 FUEL TANKS ENQUÊTE -----	74
HD-5 DÉVERSEMENT / DIRTY / Boue réservoirs d'huile ENQUÊTE -----	78
HD-6 ancres, chaînes et chaîne VESTIAIRES ENQUÊTE -----	81
HD-7 dessus de la flottaison HULL PEINTURE -----	84
HD-8 UNDERWATER HULL PEINTURE -----	87
HD-9 HULL BUTTS & SEAMS -----	90
HD-10 HD INSPECTION DE LA DISTRIBUTION DE BATEAU DE CÔTÉ ASPIRATION & DÉCHARGE -----	92
HD-11 SEA BAIES & CHEST NETTOYAGE ET REVÊTEMENT -----	96
HD-12 ZINC ANODE REMPLACEMENT -----	99
HD-13 gouvernail, STOCK, PINTELS & INSPECTION DE ROULEMENT -----	101
HD-14 vilebrequin, roulements, hélice et mécanismes d'inspection -----	105
E-1 Chauffage Chaudière INSPECTIONS -----	111
E-2 DOCK ESSAIS / SEA -----	114
E-3 AUXILIAIRE DIESEL TRIBORD -----	116
L-1 ESSAI d'isolation électrique ANNUEL -----	118
L-2 ANNUEL ÉLECTRIQUE THERMO SCAN IMAGE L-2 -----	133
L-3 CIRCUIT BREAKER ANNUEL ENTRETIEN -----	137
L-4 TRIBORD GÉNÉRATEUR ALTERNATEUR ENQUÊTE -----	140

## 1. INTENTION

Ces spécifications sont fournies au constructeur ou d'un navire réparateur, ci-après dénommé l'entrepreneur dans le but de décrivant les objectifs, les performances, les normes et les exigences d'ingénierie de base pour la remise en état du NGCC Cape Roger pour la Garde côtière canadienne, Ministère des Pêches et des Océans.

L'intention est de fournir de l'information suffisante pour que l'entrepreneur, avec cette orientation et de sa propre expérience et la connaissance des bonnes pratiques marine, doivent compléter les éléments de travail ici à la réalisation de l'ingénierie et la production de travail, tout en se conformant aux exigences de tous les organismes de réglementation applicables.

Objectif de ce cahier des charges doit décrire les travaux nécessaires participe à la réalisation sur Drydock et annuel de compter de l'expedie dans les 6 Avril 2016 et être achevés au plus tard le 18 mai 2016.

Tous les travaux spécifié ici et toutes les réparations, les inspections et les renouvellements doivent être effectués à la satisfaction du représentant du propriétaire et, le cas échéant, l'inspecteur de la sécurité maritime de Transports Canada assister. Sauf indication contraire, le représentant du propriétaire est l'ingénieur en chef.

## 2. RECOMMANDATIONS DU MANUFACTURIER

La révision et l'installation de toutes les machines et équipements visés ici sont selon les instructions applicables, des dessins et des spécifications du fabricant.

## 3. ESSAIS ET DOCUMENTS

Tous les résultats des tests, les étalonnages, les mesures et les valeurs doivent être correctement mises en tableaux, compilés et deux copies de type écrite doivent être présentés à des inspecteurs représentatifs et traitant du propriétaire en temps opportun. À la fin de radoub tous les rapports, les étalonnages mesures etc., doivent être fournis à l'ingénieur en chef dans un liant, onglets et étiquetés de manière à correspondre à l'élément de spécification.

## 4. FABRICATION

L'entrepreneur doit utiliser commerçants et supervision pleinement qualifiés, certifiés et compétents pour assurer un niveau élevé et uniforme de fabrication en fonction des standards de construction navale normalement acceptées et à la satisfaction de l'utilisateur.

Spec item #: Spécification TCMSB Champ #: N / A  
Préambule

## 5. INSTALLATIONS

Entrepreneur doit inclure tous les éléments du travail et équipement nécessaire pour l'érection d'accès mise en scène, le gréement, l'éclairage, les remorqueurs, pilotage, cranage nécessaire et la manipulation de la ligne.

## 6. MATÉRIEL ET REMPLACEMENTS

Tout le matériel doit être fourni par l'entrepreneur, et tout le matériel doit être neuf et inutilisé, sauf indication contraire. Tout le matériel de remplacement sous la forme d'assemblage, l'emballage, l'isolation, petit matériel, les huiles, les lubrifiants, les solvants de nettoyage, les conservateurs, les peintures, les revêtements, etc., doit être en conformité avec des dessins, des manuels ou des instructions du fabricant de l'équipement. Si aucun élément particulier est spécifié, ou lorsque la substitution doit être faite, le représentant du propriétaire doit approuver tout le matériel offert à l'avance de l'utilisation.

## 7. REMOVALS

Tous les éléments de matériel à enlever, puis réinstallés afin d'exécuter un travail spécifique ou pour l'accès à l'exécution des travaux spécifiée, doit être inspecté conjointement des dommages antérieurs à l'élimination par l'entrepreneur et le représentant du propriétaire.

## 8. EXPOSITION ET PROTECTION DE L'ÉQUIPEMENT

L'entrepreneur doit fournir une protection temporaire adéquat pour tout équipement ou les zones touchées par ce chantier. L'entrepreneur doit prendre les précautions nécessaires pour maintenir en bon état de conservation des machines, équipements, accessoires, fournitures ou des éléments de tenue qui pourrait être endommagé par l'exposition, la circulation des matériaux, sable gravier ou grenaillage, les particules en suspension de sable, gravier ou grenaillage, le soudage broyage, de brûlure, abusifs, la peinture ou les particules en suspension de peinture. Tout dommage doit être la responsabilité de l'entrepreneur. Gouvernement équipements et matériaux fournis doivent être reçus par l'entrepreneur et stockées dans un entrepôt ou un entrepôt ayant un environnement contrôlé approprié de l'équipement selon les instructions du fabricant sécurisé. L'entrepreneur doit couvrir toutes les machines et ouvertures pont dans le navire pour empêcher la pénétration des grains de sablage. L'entrepreneur devra enlever toute et tous les revêtements après les opérations de revêtement sont complets.

## 9. ÉCLAIRAGE ET VENTILATION

L'éclairage temporaire et / ou de ventilation temporaire requis par l'entrepreneur de procéder à tout point de cette spécification doivent être fournis, installés et maintenus dans un état de fonctionnement par l'entrepreneur et retirés lors de l'achèvement des travaux.

## 10. PROPRETÉ

L'entrepreneur doit, en tout temps, de maintenir les zones de travail dans lequel son personnel ont accès dans un état propre et exempt de débris. À l'issue de ce chantier, l'entrepreneur doit veiller à ce que le navire se trouve dans un état propre, exempt de toute matière étrangère dans un système ou d'un emplacement placé là à la suite de ce chantier. L'entrepreneur doit fournir une protection temporaire adéquat pour tout équipement ou les zones touchées par ce chantier. L'entrepreneur doit disposer de toute l'huile et de l'eau résidu, qui accumule dans les cales de la tranche des machines à la suite des travaux de remise en état en détail dans cette spécification.

## 11. L'AMIANTE

Toute et tous les matériaux d'isolation sont sans amiante et approuvé pour l'application requise.

## 12. ENTRÉE dans des espaces confinés

L'entrepreneur doit être conscient que le navire est considéré comme un lieu de travail fédéral et, partant, régie par le Code canadien du travail.

Chimiste de la marine est décrite dans "Partie II du Code canadien du travail, Règlement Marine Santé et sécurité au travail" "interprétation générale" 1.1

Avant l'entrée, le réservoir doit être certifié "sûr pour les travailleurs" ou "Safe for Work chaude» tel que requis par Transports Canada TP3177E Sécurité maritime. Les certificats sont remis à l'ingénieur en chef et des exemplaires envoyés par le trou d'homme du réservoir et passerelle.

En outre, le contractant est tenu de tenir un journal de tout le personnel entrant et sortant tout espace clos.

## Préambule

L'entrepreneur doit fournir représentant du propriétaire de certificats délivrés par un chimiste de la marine ou toute autre personne qualifiée, conformément à la partie IX espaces confinés du Code canadien du travail, Partie II avant toute peinture de nettoyage ou le travail à chaud est commencée dans des espaces confinés ou compartiments de machines . Certificats doivent indiquer clairement le type de travail autorisé et doivent être renouvelés conformément à la réglementation. Des copies des certificats doivent être affichés à des endroits bien en vue pour l'information du personnel du navire de et l'entrepreneur.

L'entrepreneur doit veiller à ce que tout travail effectué dans des espaces confinés tels que définis par le Code canadien du travail doit se conformer pleinement à toutes les dispositions du code.

## 13. HOTWORK

Tout point de travaux comportant l'utilisation de la chaleur dans son exécution exige que l'entrepreneur conseiller représentant avant de commencer un tel chauffage et à son achèvement du propriétaire. L'entrepreneur est responsable du maintien d'un piquet d'incendie compétent et correctement équipé pendant et pendant une heure pleine, après tout le travail à chaud. La montre d'incendie doit être disposé de telle sorte que toutes les parties de surfaces en cours d'élaboration sont visibles et accessibles. L'entrepreneur doit fournir des extincteurs appropriés suffisantes et un piquet d'incendie pendant un tel chauffage et jusqu'à ce que le travail a refroidi. les extincteurs de bord ne doivent pas être utilisés, sauf en cas d'urgence. L'entrepreneur doit se conformer à la Garde côtière Politique de travail à chaud. La politique est l'entrepreneur est responsable d'assurer le personnel de l'entrepreneur, y compris les sous-traitants doivent obéir à la politique.

## 14. BLOCAGE ET PROCÉDURES ÉTIQUETAGE

L'entrepreneur est responsable de protéger les personnes travaillant à bord du navire tout en travaillant sur ou à proximité de systèmes de bord et des appareils d'exposition accidentelle à:

- Les courants électriques
- hydraulique
- pneumatique
- Gaz ou de la tige pression et de vide
- Hautes températures
- des températures cryogéniques
- émissions de fréquence radio
- produits chimiques potentiellement réactifs

- Énergie mécanique emmagasinée
- Équipement actionnement

L'entrepreneur, sous la supervision de l'ingénieur en chef et son délégué, est chargé de l'Lockout et Tagout des équipements et systèmes en figurant dans le cahier des charges.

L'entrepreneur doit fournir et installer tous les verrous et les étiquettes et doit remplir la feuille Systèmes de consignation Log fourni par le navire.

L'entrepreneur doit enlever toutes les serrures et les balises et compléter la feuille Systèmes de consignation Log fourni par le navire.

## 15. PEINTURE

Tous les nouveaux et perturbé charpente métallique qui ne sera pas sur la surface du sous-marin mouillée de la coque du navire doit être protégé par deux couches d'apprêt marin ou comme indiqué dans l'article de travail individuel.

## 16. SOUDAGE

Soudage doit être en conformité avec les spécifications de la Garde côtière canadienne soudage pour les matériaux ferreux, révision 4. (TP6151 E) L'entrepreneur doit être actuellement certifié par le Bureau canadien de soudage (CWB) en conformité avec la CCB 47,1 dernière division de révision I, II ou III au moment de la clôture des soumissions.

L'entrepreneur doit fournir une lettre en cours de validation de la CCB attestant la conformité à la norme CSA W47.1, division I, II ou III. (Dernière révision) avec sa soumission.

L'entrepreneur peut être tenu de fournir approuvés fiches de données de procédure pour chaque type de position commune et de soudage qui sera impliqué dans ce chantier. L'entrepreneur peut être tenu de fournir un courant soudeurs Ticket pour chaque soudeur individuel qui seront impliqués dans ce chantier.

## 17. FUMEUR

La Politique fumeurs fonction publique interdit de fumer dans tous les navires gouvernementaux dans les zones à l'intérieur du navire, où le personnel des chantiers navals vont travailler. L'entrepreneur doit informer les travailleurs des chantiers navals de cette politique et de veiller à ce qu'il est compilé avec.

## 18. ZONES RÉGLEMENTÉES

Les domaines suivants sont en dehors des limites pour le personnel des chantiers navals, sauf pour effectuer un travail tel que requis par le cahier des charges: toutes les cabines, les bureaux, la timonerie, la salle de contrôle, le bureau de l'ingénieur, des toilettes publiques, une cafétéria, salle à manger et d'un salon.

## 19. Normes d'électricité

Toutes les installations électriques ou les renouvellements doivent être conformes avec les dernières éditions des normes marines suivantes:

(A) TP 127F-TC normes Marine sécurité électrique.

(B) la norme IEEE 45 - Pratique recommandée pour l'installation électrique à bord des navires.

Si un câble installé à l'intérieur de ce contrat se trouve à être endommagé, court-circuit ou ouvert à la suite de la manière de l'installation, toute la longueur de câble doit être remplacé et installé sans frais pour le ministère. colliers de serrage en plastique peuvent être utilisés pour fixer le câblage dans les panneaux ou les boîtes de jonction seulement.

## 20. DESSINS

Tous les dessins et les révisions de dessin que l'entrepreneur est invité à le faire dans l'exécution de ce contrat doivent être d'une qualité égale à celle des dessins qui sont demandés à être mis à jour. Par exemple, les dessins qui ont été lettrés et dimensionnés de manière professionnelle ne doivent pas être mis à jour à l'aide à main levée. Estampes et reproductions que l'entrepreneur est tenu de fournir doivent être faites sur une feuille de papier.

## 21. TRANSDUCTEURS

L'entrepreneur ne doit pas peindre les transducteurs et les capteurs doit être accordée à la protection nécessaire pendant le nettoyage de la coque, le dynamitage, la gravure, les opérations de soudage et de revêtement.



## 22. SÉCURITÉ ANNEXE

L'entrepreneur doit noter que les navires de la Garde côtière canadienne travaillent actuellement sous le code système de gestion de la sécurité (ISM) et chaque navire dispose d'un manuel de sécurité de la flotte à bord. Le manuel de sécurité de la flotte doit être respecté par les entrepreneurs que le navire est à quai dans un établissement fédéral au cours de la période de contrat pour des éléments tels que le travail à chaud, confiné entrée de l'espace, les opérations de plongée, plongée sous-marine, Lock Out et procédures étiquetage. L'entrepreneur doit être conscient que le navire est considéré comme un lieu de travail fédéral et, partant, régie par le Code canadien du travail.

L'entrepreneur doit se conformer aux exigences de travail décrites dans le Code canadien du travail et les règlements provinciaux applicables.

En outre, le contractant est tenu de tenir un journal de tout le personnel entrant et sortant tout espace clos.

Une copie électronique du Pêches et Océans Canada, la Garde côtière canadienne manuel de sécurité de la flotte (DFO 5737) - (version .PDF Adobe Acrobat) peut être trouvé à [http://142.130.14.20/fleet-flotte/Safety/main\\_e.htm](http://142.130.14.20/fleet-flotte/Safety/main_e.htm)

## 23. SUSPENSION DES TRAVAUX

L'ingénieur en chef se réserve le droit de suspendre les travaux immédiatement après que le travail est effectué en violation du système de gestion de la sécurité de la Garde côtière. Le travail doit être autorisée à reprendre lorsque le responsable technique, en consultation avec l'entrepreneur et TPSGC, est convaincu que le procédures convenues sont en place et respectées.

## 24. Les inspections réglementaires AUTORITÉ

L'entrepreneur doit confirmer un calendrier des inspections avec l'autorité de régulation (SMTc) pour tous les travaux décrits dans cette spécification et est chargé de les appeler lors des contrôles nécessaires.

## 25. NAVIRE DE SÉCURITÉ

Il y aura un journal visiteurs à chaque accès de la cuve principale. Entrepreneur doit veiller à ce que tous ses employés et le personnel des sous-traitants signent-in lors de la saisie navire et signent quand au départ navire. Cette exigence a trait à tous les visiteurs du navire, y compris des inspecteurs ou des vendeurs. Ces journaux de visiteurs seront à la disposition du personnel du chantier naval de sécurité en cas de toute situation d'urgence.

## 26. SIMDUT

Tous les produits du SIMDUT contrôlée utilisés à bord doivent être accompagnés d'une fiche signalétique actuelle; aucun produit chimique de neutralisation ou de l'équipement de protection spécialisés requis sont fournis par l'entrepreneur en tout temps ces produits SIMDUT contrôlés sont à bord du navire.

## 27. PRISES TANK DE VIDANGE

L'entrepreneur est à noter que les réservoirs de carburant et de ballast seront drainés au cours de cette remise en état, il est donc essentiel au cours de la procédure mise en cale sèche qu'aucun bouchons de vidange des citernes être obstruées par des blocs d'accueil. L'entrepreneur doit se référer au plan navire d'accueil (Ferguson Industries Ltd n ° 000-30, disponible du Représentant du navire) avant mise en cale sèche du navire.

## 28. DETECTION INCENDIE ET SYSTÈME DE SUPPRESSION

Si aucune spécification Point nécessitera inquiétante, d'enlever ou isoler des capteurs de chaleur ou de fumée l'entrepreneur avisera l'ingénieur en chef avant le début des travaux.

L'équipage du navire effectuera un tel travail. L'entrepreneur doit noter que le non-respect des précautions appropriées tout en effectuant des travaux de cette nature pourrait entraîner un mauvais fonctionnement du système et la décharge spontanée de FM-200, halon ou CO2.

## 29. DONNEES DE NAVIRE

L.O.A. 62.50M

BEAM 12.20M

PROFONDEUR (MLD) À gaillard d'avant DECK 7.93M

ENCADREMENT ESPACEMENT 60.96mm

DÉPLACEMENT 1410.39LT

DATE ET LIEU DE CONSTRUCTION Ferguson Industries, Pictou, en Nouvelle-Écosse, 1977

Cape Roger sec accueil 2016 Version 1, 01/02/2016  
Spec item #: H-1 CARACTERISTIQUES TCDSB Champ #: N / A  
Graphique de production

#### Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 Le but de cette spécification est de fournir aux représentants des propriétaires d'une ligne de temps précis sur la production et les dates d'achèvement pour les services opérationnels de la Garde côtière.

#### Partie 2: Références:

##### 2.1 Orientation Dessins / Plaque de données

##### 2.2 normes

2.2.1 Les navires de ISM travail à chaud, Espace confiné, automne procédures de protection et de verrouillage doivent être respectées en tout temps.

##### 2.3 Règlement

2.3.1 L'entrepreneur qui exécute le travail sur ce système doit être entièrement certifié pour le faire et doit être reconnu par TC pour certifier ce système.

2.3.2 L'essai de ces équipements et les fonctions automatiques doit être attestée par l'ingénieur en chef et inspecteur de la SMTC.

2.3.3 L'essai doit être conforme à la réglementation de la SMTC.

##### 2.4 Propriétaire Équipement Meublé

2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement et les pièces nécessaires à l'exécution des travaux prévus, sauf indication contraire.

#### Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

##### 3.1 Généralités

3.1.1 contractant pour avant tout travail à compter que tant l'entrepreneur familiarisation sécurité de base et pré emploi évaluation de la sécurité sont remplis et signés.

Cape Roger sec accueil 2016 Version 1, 01/02/2016

Spec item #: H-1 CARACTERISTIQUES TCMSB Champ #: N / A

Graphique de production

3.1.2 L'entrepreneur retenu devra fournir trois (3) copies d'un diagramme à barres détaillé indiquant l'horaire de travail prévu pour la remise en état du navire. Ce diagramme à barres doit montrer chaque élément de la spécification, la date de début prévue et réelle, la durée et la date d'achèvement.

3.1.3 Un chemin critique du travail doit être identifié, ce qui montre les tâches critiques qui peuvent retarder l'achèvement de la remise en état et si elles ne sont pas remplies dans le délai estimé. Le chemin critique peut exister en raison de contraintes de travail ou des tâches qui ne peuvent être accomplies simultanément avec d'autres tâches.

3.1.4 Si le travail se pose qui affecte le chemin critique, il doit être immédiatement portée à l'attention de l'ingénieur en chef. Tous les efforts doivent être faits pour empêcher le navire de retard dans l'achèvement de la remise en état dans le délai prévu. procédures d'assurance qualité réguliers sont applicables.

3.1.5 Le diagramme est mis à jour chaque semaine et pour chaque réunion de production pour tenir compte de tous les changements apportés à la production effective de la remise en état et de modification des dates d'achèvement prévues de chaque article. Le contractant porte sur les mises à jour de la production tracer les travaux découlant de TPSGC 1379 action qui indique le travail supplémentaire doit percuter le calendrier de réalisation pour le navire.

3.1.6 Trois (3) exemplaires de la mise à jour hebdomadaire doit être donné à l'ingénieur en chef chaque semaine.

##### 3.2 Situation

### 3.3 Interférences

3.3.1 entrepreneur est responsable de tous les éléments d'interférence qui peuvent nécessiter une attention lors de l'inspection annuelle.

### Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

#### 4.1 inspection

4.1.1. Tout le travail doit être achevé à la satisfaction de la SMTC et l'ingénieur en chef.

#### 4.2 Test

4.2.1 Test du système doit être à la satisfaction de lui et attestée par SMTC et l'ingénieur en chef.

#### 4.3 Certification

Cape Roger sec accueil 2016 Version 1, 01/02/2016

Spec item #: H-1 CARACTERISTIQUES TCMSB Champ #: N / A

Graphique de production

4.3.1 L'entrepreneur d'effectuer cette recertification doit être certifiée de le faire par la SMTC. Cette inspection doit être effectuée afin d'obtenir SMTC crédit.

### Partie 5: RÉSULTATS ATTENDUS:

#### 5.1 Dessins / Rapports

5.1.1 Trois copies de l'original et trois copies de chaque mise à jour hebdomadaire doivent être remis à l'ingénieur en chef un jour avant chaque réunion de progression hebdomadaire.

5.1.2 Le diagramme est mis à jour toutes les semaines ou à chaque réunion de production pour tenir compte de la production effective sur la remise en état et des changements aux dates d'achèvement prévues de chaque article. L'entrepreneur doit inclure les mises à jour de l'organigramme de la production tout travail découlant de TPSGC 1379 l'action, et indiquer comment le travail supplémentaire doit percuter le calendrier de réalisation pour le navire.

#### 5.2 Pièces de rechange

N / A

#### 5.3 formation

N / A

#### 5.4 Manuels

#### Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 Le but de cette spécification est pour l'entrepreneur de fournir et raccorder comme indiqué, les services nécessaires à la cuve au début de Cale sèche et de déconnecter les mêmes services à la fin des réparations.

1.2 Ce travail est effectué en collaboration avec la période de mise en cale sèche ensemble sous la supervision de l'ingénieur en chef. L'entrepreneur doit fournir tout le matériel, l'équipement et les outils pour le point de connexion à bord et devis sur le coût de chaque service.

#### Partie 2: Références:

2.1 orientation Dessins / plaque signalétique date

2.1.1 Dispositions générales

2.2 Normes

2.2.1 Toutes les connexions effectuées à bord du navire et les résiliations effectuées doit être effectuée d'une manière afin de ne pas causer de risques ou des problèmes de sécurité au personnel de rester et travaillant à bord.

2.3 Règlement

2.3.1 Tous les raccordements électriques et de plomberie au navire doit être fait en conformité avec les réglementations locales et fédérales, y compris ceux qui sont énoncés dans le Règlement Canada La Loi et Transport marine marchande du Canada. Le contractant veille à tout / tous les connexions sont sécurisées et que pas de polluants sont libérés à partir du navire.

2.4 Propriétaire équipement fourni

2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'œuvre et les pièces nécessaires pour effectuer le travail spécifié, sauf indication contraire au point de connexion.

#### Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

1) Les services suivants doivent être fournis et relié à la cuve pendant la période de remise en état, selon le cas et déconnectée au moment de quitter. L'entrepreneur doit fournir tout le matériel au point de connexion à bord. Le prix de l'offre doit être ventilé par article.

2) service électrique compteur 460 VAC, 3 phases, 60Hz, 300A continue à être fourni et maintenu. Citation sur la fourniture de 130.000 KWH d'être ajusté vers le haut ou vers le bas par 1.379 actions. Quote coût unitaire par kWh. Un câble de terre doit être solidement fixé à la coque du navire. L'entrepreneur doit fournir et installer le câble et kilowattheure compteur électrique. câble électrique du navire ne doit pas être coupé.

130.000 KWH cité ci-dessus est pour l'usage de la cuve. L'entrepreneur doit fournir un service électrique séparé pour les articles de l'entrepreneur dans cette spécification.

- 3) Raccordement de l'eau de mer au feu la principale du navire, 80 psi, 2 1/2 pouces de diamètre. La pression doit être maintenue dans le récipient à tout moment. La connexion doit être tel que l'ouverture totale des 2 bornes sur le navire se traduira par aucune diminution notable de l'écoulement de l'eau. Une station de détente avec une vanne d'isolement et la jauge de pression doit être installée avant que la connexion Shore internationale à bord du navire.
- 4) Un des connexions d'eau douce aux systèmes nationaux des navires, minimum (1 1/2" @ 50 psi), à travers un régulateur. La consommation quotidienne est d'env. 5 m3 par jour.
- 5) Un 3 canalisation d'évacuation des eaux usées "doit être installé à la décharge à la mer du navire. Entrepreneur doit disposer des eaux usées. Citer à inclure le travail nécessaire de modifier / adapter selon les besoins pour l'inspection et l'entretien de la vanne de la tempête.
- 6) L'entrepreneur doit assurer une protection adéquate pour toutes les connexions de l'eau fournie par la congélation ambiante.
- 7) œuvre, le matériel et les services doivent être fournis pour le gréement de deux passerelles d'embarquement distinctes et indépendantes complètes avec des filets de sécurité et les deux mains courantes. Les passerelles doivent être adéquatement éclairé pour une utilisation de nuit. L'accès aux deux passerelles doit être maintenu en permanence d'une manière sûre et sécurisée claire de tous les obstacles.
- 8) Conteneurs à ordures doivent être fournies sur le pont de l'hélicoptère. Une quantité de 2 d'une capacité de 5 m3 chacun. Refuser doit être retiré par jour à partir du navire. Cela comprend toutes les boues et l'ampleur du nettoyage du réservoir. L'entrepreneur est responsable de la fourniture de conteneurs appropriés et les coûts associés à la réglementation d'élimination des déchets qui peuvent être mises en place. Cela comprendra des matières dangereuses. L'entrepreneur est de conseiller le représentant de tels règlements ou pratiques lors de la réunion de pré-carénage du propriétaire.
- 9) Deux lignes de téléphone indépendantes et privées à fournir. Le service est de ne pas être acheminé à travers le standard de l'entrepreneur et toutes les lignes doivent être totalement indépendants. Les deux lignes doivent avoir des capacités de numérotation longue distance. Le coût des connexions, l'enlèvement et les frais de services locaux à inclure. Des frais d'interurbain seront payés par 1379 l'action à la fin de la remise en état. Dans le cas où le service de téléphone fixe ne sont pas disponibles l'entrepreneur est de fournir 2 téléphones cellulaires au lieu des lignes fixes.
- 10) L'entrepreneur est d'enchérir sur la suppression de 10.000 litres d'huile sale et le mélange de l'eau huileuse. Quote coût unitaire par chaque tranche supplémentaire de 1000 litres. Pour l'estimation des fins citent 3.000 litres d'huile et 7.000 litres d'eau. Cet article doit être ajusté vers le haut ou vers le bas sur la preuve de la facture. Les quantités dans cet article sont pour les besoins du navire et ne doivent pas être inclus avec les exigences de l'entrepreneur pour l'achèvement des éléments dans cette spécification.
- 11) Une connexion de télévision par câble local doit être fournie au système interne du navire. Le coût des connexions, de déménagement et les frais de service, le cas échéant, doivent être inclus.
- 12) connexion Internet doit être fourni au système du navire pour permettre l'accès à Internet à partir des ordinateurs de bord.

13) L'entrepreneur doit fournir la main-d'œuvre et de l'équipement, de construction, le cas échéant, des échafaudages et la mise en scène et l'éclairage temporaire pour faciliter l'inspection par le représentant du propriétaire et assister à Transports Canada la sécurité des navires géomètres pour tous les éléments dans cette spécification. L'échafaudage, mise en scène et l'éclairage temporaire doivent être retirés lorsque le travail est terminé.

14) Avant tout début des travaux, l'entrepreneur doit fournir, installer et sécuriser revêtement temporaire interne de pont (panneaux de fibres ou de masonite) dans les couloirs et les escaliers suivants: Pont Bridge, Foscle pont, pont principal et pont inférieur, d'environ 160 m2. Les entrepreneurs sont à citer un prix par sq. Mètres. L'entrepreneur sera responsable du maintien de l'enveloppe de protection dans un état acceptable et la réparation de toutes les lacunes selon les directives du chef. L'entrepreneur devra remplacer, aux frais de l'entrepreneur, des plate-formes, y compris la moquette, endommagé en raison d'irrégularités dans le revêtement de protection temporaire. L'entrepreneur devra enlever et éliminer l'enveloppe de protection lorsqu'il est dirigé par le chef à la fin de la remise en état.

15) L'entrepreneur doit assurer que tous les espaces, compartiments et zones du navire où le travail a été fait sont laissées dans un "aussi propre que l'on trouve l'état." Le coût des opérations de nettoyage doit être inclus dans chaque poste de spécification.

16) L'entrepreneur doit fournir 20 heures de grutage, complète avec les opérateurs, pour les navires utilisent. Quote coût unitaire par heure à des fins d'ajustement.

### 3.2 Situation

#### 3.2.1 N / A

### 3.3 Interférences

3.3.1 L'entrepreneur est responsable de l'identification de tous les éléments d'interférence, leur retrait temporaire, le stockage et le remontage de la cuve.

## Partie 4: preuve de performance:

### 4.1 Inspection

4.1.1 Tous les travaux doivent être complété à la satisfaction de l'ingénieur en chef et l'inspecteur de la SMTC.

### 4.2 Tester

#### 4.2.1 N / A

### 4.3 Certification

#### 4.3.1 N / A

## Partie 5: Livrables:

### 5.1 Dessins / Rapports

5.1.1 L'entrepreneur doit fournir les recettes provenant de la société de gestion des déchets pour les montants retirés. Ces montants sont ajustés vers le haut ou vers le bas par TPSGC 1379 action.

### 5.2 Formation

#### 5.2.1 N / A

### 5.3 Manuels

#### 5.3.1 N / A

#### Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 Le but de cette spécification est d'assurer le nettoyage ensemble des vaisseaux intérieurs offre d'hébergement et de ventilation d'échappement. Entrepreneur doit inclure une allocation de 1000 \$ pour la réparation des amortisseurs endommagés et les fuites d'étanchéité doit être ajusté à la hausse ou à la baisse par TPSGC 1379 action.

#### Partie 2: Références:

##### 2.1 Orientation Dessins / Plaque de données

##### 2.1.1. # Schéma de ventilation 761/01 du logement

##### 2.2 normes

2.1.1. Entrepreneur doit assurer tous les couvercles d'inspection, vent agencements, persiennes, prises d'accès et les diffuseurs qui ont été enlevés pour le nettoyage sont correctement réinstallé une fois le nettoyage terminé. Il n'y aura aucune bouchons en plastique installés, tous les bouchons et les correctifs doivent être en métal et du même calibre que les conduits étant attaché à.

2.1.2. L'ISM des navires, Hotwork, protection contre les chutes et lock-out procédures doivent être strictement respectés.

##### 2.3 Règlement

2.1.1. Le nettoyage, la réinstallation et les travaux sur le système de conduits doivent être en conformité avec la Loi sur la marine marchande du Canada règlements SMTC et en ce qui concerne les systèmes de ventilation à bord des navires ainsi que SMTC TP 127F.

##### 2.4 Propriétaire Équipement Meublé

2.1.1. L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'œuvre et les pièces nécessaires pour effectuer le travail spécifié, sauf indication contraire.

#### Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

##### 3.1 Généralités

3.1.1. Contractant veillera avant tout travail à compter que tant l'entrepreneur familiarisation sécurité de base et pré emploi évaluation de la sécurité sont remplis et signés.

3.1.2. L'alimentation électrique doit être verrouillé au système de ventilation avant tout début des travaux.

3.1.3. Vent fixtures / persiennes dans les espaces doivent être enlevés pour permettre l'accès aux gaines. Calendrier doivent être remontés par l'entrepreneur après le nettoyage est terminé.

3.1.4. Entrepreneur doit nettoyer conduits et de distribution des boîtes sur les trois étages.

3.1.5. Conduits à nettoyer comprend l'offre d'hébergement et d'échappement, buanderie conduits d'échappement et le conduit dans la salle de lavage pour les sèche des navires.

3.1.6. Conduits doit être nettoyé de tous les résidus et la poussière accumulation. Entrepreneur est responsable de l'élimination des résidus et poussière.

##### 3.2 Situation

3.2.1 La salle HAVC est situé sur le côté de stbd du pont gaillard d'avant.

3.2.2 La buanderie est situé sur le côté arrière stbd du pont principal.

##### 3.3 Interférences

3.3.1 L'entrepreneur est responsable de l'identification de tous les éléments d'interférence, leur retrait temporaire, le stockage et le remontage de la cuve.

#### Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

##### 4.2 inspection

4.1.1. Tout le travail doit être achevé à la satisfaction de l'ingénieur en chef.



#### 4.2 Test

4.2.1 Après le travail est terminé tous les systèmes doivent être exécutés et prouvés opérationnelle en présence de l'ingénieur en chef ou son délégué.

#### 4.3 Certification N / A

### Partie 5: RÉSULTATS ATTENDUS:

#### 5.1 Dessins / Rapports

5.1.1 entrepreneur doit fournir ingénieur en chef à la fois avec une frappe et une copie électronique du rapport de révision. rapport de travail doit comprendre l'état général de tous les travaux de conduite associée, toutes les réparations effectuées et des suggestions d'amélioration.

#### 5.2 Pièces de rechange

N / A

#### 5.3 formation

N / A

#### 5.4 Manuels

N / A

#### Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 Le but de cette spécification est de nettoyer la chaîne Galley Hood et conduits d'échappement.

1.2 Ce travail sera réalisé en collaboration avec les éléments suivants: les opérations quotidiennes de la cuisine. L'office est opérationnelle à partir de 05:00 heures. à 19h00. Le nettoyage doit être effectué en dehors de ces heures.

#### Partie 2: Références:

2.1 Orientation Dessins / Plaque de données

2.1.1. Galley Dessin échappement Trunking # - 340/05

2.2 normes

2.2.1 La ventilation de cuisine peut être une source de risques d'incendie et doit être nettoyé de manière à maintenir la possibilité à un minimum. L'entrepreneur doit se conformer à des navires ISM Hotwork, Espace confiné, Automne procédures de protection et de lock-out.

2.3 Règlement

2.3.1 La pratique de nettoyage utilisé doit être une méthode approuvée et les déchets doivent être éliminés conformément à la réglementation locale.

2.4 Propriétaire Équipement Meublé

2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'œuvre et les pièces nécessaires pour effectuer le travail spécifié, sauf indication contraire.

#### Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

3.1.1 entrepreneur doit s'assurer avant tout travail à compter que tant l'entrepreneur familiarisation sécurité de base et pré emploi évaluation de la sécurité sont remplis et signés.

3.1.2 L'alimentation électrique doit être verrouillé à l'office ventilateur d'extraction avant tout début des travaux.

3.1.3 L'entrepreneur doit fournir les services d'un représentant de CVC qualifié de nettoyer mécaniquement le conduit ci-dessus. Toutes les canalisations doivent être bien nettoyés de graisse, de la poussière, la saleté, les débris, l'échelle, la rouille, etc. Le contractant sera chargé de faire des pénétrations pour l'équipement de nettoyage et l'étanchéité ultérieure la suite des travaux.

3.1.4 Il sera nécessaire d'enlever les panneaux de plafond dans le mess de l'équipage d'accéder à la canalisation de ventilation applicable. Tous les éléments doivent être remplacés en bon état à la fin de tous les travaux.

3.1.5 Champignon tête de ventilation sur le pont gaillard d'avant, au milieu du bateau ports secondaires, doit être enlevé et nettoyé à fond d'accumulation de graisse. Mushroom évent doit être ré-installé avec un joint neuf fourni de l'entrepreneur.

3.1.6 Tout le câblage, la tuyauterie, de l'éclairage, des accessoires, fixations, le travail du métal, etc. qui a été retiré ou repositionné pour mener à bien ce travail doit être réinstallé dans le bon ordre dans son emplacement et l'état d'origine.

3.1.7 L'office sera en opération au moment de ce nettoyage. Ce travail devra être fait entre 1900 et 0500, tous les jours. Entrepreneur doit veiller à ce que l'office est laissé dans un état propre et salubre avant de finir chaque matin.

3.2 Situation

3.2.1 Ce système se trouve dans la cuisine sur le pont principal et de ventilation tête se trouve sur le pont gaillard d'avant, au milieu du bateau bâbord.

3.3 Interférences

3.2.1. Entrepreneur est responsable de l'identification des éléments d'interférence, leur retrait temporaire, le stockage et le remontage de navire.

Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

4.1 inspection

4.1.2. Tout le travail doit être achevé à la satisfaction de l'ingénieur en chef, et les services d'incendie et de sécurité locales.

4.2 Test

4.2.1 Le système de ventilation doit être testée, après tout le travail est terminé pour vérifier le fonctionnement correct.

4.3 Certification N / A

Partie 5: RÉSULTATS ATTENDUS:

5.1 Dessins / Rapports

5.1.1 entrepreneur doit fournir à l'ingénieur en chef de la tête à la fois typés et des copies électroniques du travail accompli et les images avant et après le nettoyage de l'intérieur de la canalisation et de ventilation.

5.2 Pièces de rechange

N / A

5.3 formation

N / A

5.4 Manuels

N / A

#### Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 Le but de cette spécification est de procéder à des tests annuels de feu l'alarme de navires et le système de détection pour obtenir SMTC crédit.

1.2 entrepreneur doit signaler à l'ingénieur en chef avant tout travail à compter de cet article. Tout le travail est effectué en collaboration avec le FM-200, produit chimique humide et CO2 service des systèmes et la re-certification.

#### Partie 2: Références:

2.1 Orientation Dessins / Plaque de données

2.1.1. Notifier NFS2-640 (E)

2.1.2 Détection incendie et de schémas de câblage de systèmes d'alarme et de détection d'incendie dessins de mise en page, D-20020-1 à 3.

2.2 normes

2.2.1 Les navires de ISM travail à chaud, Espace confiné, automne procédures de protection et de verrouillage doivent être respectées en tout temps.

2.3 Règlement

2.3.1 L'entrepreneur qui exécute le travail sur ce système doit être entièrement certifié pour le faire et doit être reconnu par TC pour certifier ce système.

2.3.2 L'essai de ces équipements et les fonctions automatiques doit être attestée par l'ingénieur en chef et l'inspecteur de la SMTC.

2.3.3 L'essai doit être conforme à la réglementation de la SMTC, et les règlements de la Loi sur la marine marchande se rapportant au feu des systèmes de détection à bord des navires et de la réglementation CAN / ULC-S536, d'inspection et d'essais des systèmes d'alarme incendie.

2.4 Propriétaire Équipement Meublé

2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'œuvre et les pièces nécessaires pour effectuer le travail spécifié, sauf indication contraire.

#### Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

3.1.1 contractant pour avant tout travail à compter que tant l'entrepreneur familiarisation sécurité de base et pré emploi évaluation de la sécurité sont remplis et signés.

3.1.2 entrepreneur doit obtenir les services d'un technicien qualifié pour terminer les essais et l'inspection du système de détection d'incendie.

3.1.3 technicien doit tester les panneaux du système, de fumée et détecteurs de chaleur Notifier, tirez stations, la sonnette d'alarme et portes coupe-feu dos de retenue magnétique.

3.1.4 système se compose d'un panneau de maître située dans la timonerie et deux panneaux synoptiques; l'un situé dans la salle de commande des machines et de l'un situé dans la station de fourriers.

3.1.5 technicien doit tester les capacités de puissance de batterie de secours du système pour assurer qu'il répond aux spécifications de son fabricant.

3.1.6 Toutes les têtes de détection doivent être testés pour un fonctionnement correct. Le système se compose de deux zones avec une zone 19 comportant la fumée et détecteurs de chaleur 3, la zone 44 comportant deux 21 détecteurs de fumée et de chaleur.

3.1.7 Toutes les stations de traction, 25 au total, sont testés et éprouvés opérationnelle.

3.1.8 Toutes les portes coupe-feu dos de retenue magnétique doivent être testés. Il y a un total de 15 portes coupe-feu situés dans tout le navire; toutes équipées avec le dos de maintien magnétiques qui sont désactivés via le panneau de détection incendie lorsque le système est activé.

3.1.9 Toutes les insuffisances doivent être rapportées à l'ingénieur en chef, puis réparés ou composants remplacés par l'entrepreneur si 1379 action.

3.1.10 Une fois que tous les tests est terminée, le technicien de service doit remettre le système en état de fonctionnement normal.

### 3.2 Situation

3.2.1 Les panneaux sont situés dans la timonerie, la salle de commande des machines et le poste de quartier. têtes de détection, tirent stations, des cloches, et les portes sont situées dans tout le navire.

### 3.3 Interférences

3.3.1 entrepreneur est responsable de tous les éléments d'interférence qui peuvent nécessiter une attention lors de l'inspection annuelle.

## Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

### 4.1 Inspection

4.1.1. Tout le travail doit être achevé à la satisfaction de la SMTC et l'ingénieur en chef.

### 4.2 Test

4.2.1 Test du système doit être à la satisfaction de lui et attestée par SMTC et l'ingénieur en chef.

### 4.3 Certification

4.3.1 L'entrepreneur d'effectuer cette recertification doit être certifiée de le faire par la SMTC. Cette inspection doit être effectuée afin d'obtenir SMTC crédit.

## Partie 5: RÉSULTATS ATTENDUS:

### 5.1 Dessins / Rapports

5.1.1 entrepreneur de fournir l'ingénieur en chef à la fois avec une frappe et une copie électronique du rapport service / inspection.

### 5.2 Pièces de rechange

N / A

### 5.3 formation

N / A

### 5.4 Manuels

N / A

#### Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 Le but de cette spécification est pour l'entrepreneur d'effectuer l'entretien annuel et l'inspection de CO2 du navire, de la Garde Range systèmes de protection incendie FM-200 et. L'entrepreneur doit inclure une indemnité de 8000.00 \$ pour les services d'un représentant des services sur le terrain (FSR) pour procéder à l'inspection et à l'entretien de ces systèmes annuelle; allocation d'être ajusté vers le haut ou vers le bas par TPSGC 1379 l'action sur la preuve de la facture.

1.2 Le titulaire doit signaler à l'ingénieur en chef avant tout travail à compter de ce point de spec. Ce travail est effectué en collaboration avec le service du système de détection d'incendie et les extincteurs portatifs et, d'une manière qui ne compromet pas la capacité d'éteindre un incendie à bord.

#### Partie 2: Références:

2.1 Orientation Dessins / Plaque de données

2.1.1 CO2 Système 74-265-1, 74-2651-2, 74-265-3

2.1.2 FM-200 Système, Services nationaux & Marine Corp feu Dwg Aucune NS1005 1 sur 2 & NS1005 de 2.

2.1.3 4 gal Range Guard Wet Chemical (Karbalo) Cylindre

2.1.4 Liste des cylindres:

- la salle des machines, la cale, MCR, et Aux. Mach. Espace: (15) x 100 lbs (situé dans CO2 Chambre, pont principal, arrière, Stbd Side)
- Chambre d'étrave FM-200 (Port Forward, Bureau de près de navire)
- Lampe chambre, située dans la lampe chambre (n ° 301)
- Peinture Locker, situé dans Paint Locker (# 300)
- Galley, midship, pont principal

2.2 normes

2.2.1 entrepreneur doit être approuvé par Transports Canada pour renouveler la certification de ces systèmes et de recertification doit être fait en conformité avec les dernières normes de TC concernant la sécurité maritime.

2.2.2 Les navires de lsm travail à chaud, Espace confiné, automne procédures de protection et de verrouillage doivent être respectées en tout temps.

2.3 Règlement

2.3.1 Tous les systèmes doivent être étiquetés comme étant certifié à utiliser, la date certifiée et le nom de la société certification.

2.3.2 Les essais doivent être effectués conformément à:

- TP 127F;
- IEEE 45 STD -2002;
- Les règles de la société de classification Lloyd;
- C.S.A., Hull et Règlement sur les machines;

2.4 Propriétaire Équipement Meublé

2.4.1 entrepreneur doit fournir tous les matériaux, la main-d'œuvre, pièces et équipements nécessaires pour effectuer le travail requis, sauf indication contraire.

#### Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités:

- 3.1.1 contractant pour avant tout travail à compter que tant l'entrepreneur familiarisation sécurité de base et pré emploi évaluation de la sécurité sont remplis et signés.
- 3.1.2 Le CO2, les systèmes de lutte contre les incendies fixe FM-200 et de la Garde Range doivent être soigneusement examinés et testés par une entreprise de services de protection incendie certifié conformément aux exigences de la SMTC. Tous les essais doivent être observés par l'inspecteur de la SMTC représentative et participation du propriétaire.
- 3.1.3 À la fin de l'essai, le CO2, les systèmes FM-200 et de la Garde Range sont réassemblés et placés en ordre de marche.
- 3.1.4 entrepreneur doit confirmer le bon fonctionnement de tous les rejets locaux et à distance manuelles. Tous les leviers de commande de la main Poignées, des câbles, des coqs, et les vannes doivent être vérifiées et prouvées opérationnelle. La tuyauterie doit être soufflé à l'air comprimé ou de l'azote pour prouver les lignes sont claires et que les retards et les sirènes sont opérationnels. Tous les commutateurs de pression actionné sont prouvées opérationnelle.
- 3.1.5 Des copies des certificats d'inspection doivent être transmis à l'ingénieur en chef et l'inspecteur de la SMTC.
- 3.2 Situation:
- 3.2.1 Salle des machines, la cale, MCR, et Aux. Mach. Espace: Quinze x 100 lbs (situé dans CO2 Chambre, pont principal, arrière, Stbd Side) Chambre d'étrave FM-200 (Port Forward, Bureau de près de navire), Lampe chambre, située dans Lamp chambre (n ° 301), de la peinture Locker, situé dans Paint Locker (n ° 300), Galley
- 3.3 Interférences:
- 3.3.1 entrepreneur est responsable de l'identification de tous les éléments d'interférence, leur retrait temporaire, le stockage et le remontage de navire.

#### Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

- 4.1 Inspection:
- 4.1.1 Tous les travaux doivent être complété à la satisfaction de l'ingénieur en chef et SMTC.
- 4.2 Test: 4.2.1 ingénieur en chef et SMTC d'être présent pour tous les essais.
- 4.3 Certification:
- 4.3.1 Cette spécification doit être effectué afin d'obtenir un crédit d'enquête SMTC. Le contractant est responsable de communiquer avec l'inspecteur de la SMTC lorsque les éléments sont prêts pour les inspections.

#### Partie 5: RÉSULTATS ATTENDUS:

- 5.1 Dessins / Rapports
- 5.1.1 entrepreneur de fournir l'ingénieur en chef à la fois avec une frappe et une copie électronique de tous les objets transportés dans la spécification.
- 5.2 Pièces de rechange
- N / A
- 5.3 formation
- N / A
- 5.4 Manuels
- N / A

#### Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 Le but de cette spécification est de procéder à un essai de fuite annuel et les changements d'huile sur les compresseurs de réfrigération domestique, cuisine unité a / c, lever réfrigérateur et congélateur, la machine à glace mess des équipages et le désert refroidisseur et l'unité MCR a / c.

1.2 Ce travail doit être effectué sur un compresseur à un moment à ne pas interférer avec le navire en maintenant la température de fonctionnement dans les chambres frigorifiques (applique le système principal uniquement).

#### Partie 2: Références:

2.1 Orientation Dessins / Plaque de données

2.1.1 2 systèmes de réfrigération domestique, le type Blitzer 2T2Y

2.1.2 Galley congélateur et le réfrigérateur, True Unité

2.1.3 Galley climatisation La machine à glace mess

2.1.4 Crews, Symphony Mess des équipages

2.1.5 Desert Cooler, True

2.1.6 MCR Unité climatisation, Comfort Aire

2.2 normes

2.2.1 Les navires de lsm travail à chaud, Espace confiné, automne procédures de protection et de verrouillage doivent être respectées en tout temps.

2.2.2 L'entrepreneur doit fuir essai tous les systèmes selon les normes provinciales

2.3 Règlement

2.3.1 La réglementation relative à la protection de l'environnement, la Loi sur la marine marchande et des politiques de la Garde côtière doivent être strictement respectées la suite de l'émission d'halocarbures.

2.4 Propriétaire Équipement Meublé

2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'œuvre et les pièces nécessaires pour effectuer le travail spécifié, sauf indication contraire.

#### Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

3.1.1. Contractant pour avant tout travail à compter que tant l'entrepreneur familiarisation sécurité de base et pré emploi évaluation de la sécurité sont remplis et signés.

3.1.2. test de fuite annuel doit être effectué sur les systèmes de réfrigération domestiques, office unité a / c, debout réfrigérateur et congélateur, équipages gâchis machine à glace et le désert refroidisseur et l'unité MCR a / c.

3.1.3. Entrepreneur doit fournir les services d'un entrepreneur de réfrigération certifié pour effectuer les tests de fuite annuel sur tous les systèmes mentionnés ci-dessus.

3.1.4. exigences de lubrification des compresseurs Bitzer (système principal) fonctionnant avec un réfrigérant 134, recommandé l'ESB 32. Tant l'unité de cuisine / c et MCR a / c l'utilisation de l'unité R22.

3.1.5. Entrepreneur doit enlever les lunettes de vue de chacun des carters des compresseurs et éliminer l'huile et les contaminants du puisard.

3.1.6. Entrepreneur doit fournir et installer la nouvelle huile pour les deux compresseurs principaux une fois que les voyants ont été nettoyés et remplacés. Env. 4 litres d'huile.



3.1.7. Entrepreneur doit fournir un ordre de leurs contrôles certificat / travail et le transmettre à l'ingénieur en chef. Ainsi ils doivent remplir le journal de bord monté sur ou à proximité de chaque système de réfrigération.

### 3.2 Situation

3.2.1 systèmes de réfrigération principales sont situées dans le compartiment des eaux usées, unité cuisine a / c, réfrigérateur standup et le congélateur sont situés dans la cuisine, machine à glace et le désert refroidisseur sont situés dans le équipages désordre et l'unité de MCR est situé dans la salle de lavage .

### 3.3 Interférences

3.2.1. Entrepreneur est responsable de l'identification de tous les éléments d'interférence, leur retrait temporaire, le stockage et le remontage de navire.

## Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

### 4.1 inspection

4.1.1. Tout le travail doit être achevé à la satisfaction de l'ingénieur en chef ou son délégué.

Cape Roger sec accueil 2016 Version 1, 01/02/2016

Spec item #: H-7 Spécification TCMSB Champ #: N / A

Systèmes de réfrigération Test de fuite

### 4.2 Test

4.2.1 Une copie du certificat d'essai doit être apposée sur chaque machine de réfrigération et le journal des halocarbures, situé dans le compartiment des eaux usées, doit être rempli et signé.

### 4.3 Certification

4.3.1 technicien frigoriste doit posséder un certificat d'halocarbures et le numéro.

## Partie 5: RÉSULTATS ATTENDUS:

### 5.1 Dessins / Rapports

5.1.1 entrepreneur doit fournir ingénieur en chef et SMTC à la fois avec une frappe et une copie électronique des certificats et travaux réalisés sur chaque système.

### 5.2 Pièces de rechange

N / A

### 5.3 formation

N / A

### 5.4 Manuels

N / A

Cape Roger sec accueil 2016 Version 1, 01/02/2016  
Spec item #: H-8 Spécification TCMSB Champ #: N / A  
Bâbord et tribord Miranda Daviers

#### Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

- 1.1 Le but de cette spécification est pour l'entrepreneur de fournir les services d'un représentant Harding Schatt de procéder à une inspection annuelle sur les vaisseaux Miranda bossoirs. Entrepreneur doit inclure les allocations de 5000 \$ pour les services d'un FSR et 5000 \$ pour les pièces à la fois pour la Miranda bossoirs et Life Boat Daviers être ajusté vers le haut ou vers le bas selon les besoins par TPSGC 1379 action.
- 1.2 Ce travail est effectué en collaboration avec le bossoir inspection suivante.

#### Partie 2: Références:

- 2.1 Orientation Dessins / Plaque de données
- 2.1.1. Davit type MRT 3900
- 2.1.2. unité de Winch G / A M902624 et M903384
- 2.1.3. Arrangement coupe S711550
- 2.1.4. Manuel dans le bureau de navires
- 2.2 normes
- 2.2.1 Les navires de Ism travail à chaud, Espace confiné, automne procédures de protection et de verrouillage doivent être respectées en tout temps.
- 2.3 Règlement
- 2.3.1 Tous les règlements de la Loi sur la marine marchande du Canada en ce qui concerne l'inspection et l'entretien de Live Saving Equipment doivent être strictement respectées.
- 2.4 Propriétaire Équipement Meublé
- 2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'œuvre et les pièces nécessaires pour effectuer le travail spécifié, sauf indication contraire.

#### Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

- 3.1 Généralités
- 3.1.1. Contractant pour avant tout travail à compter que tant l'entrepreneur familiarisation sécurité de base et pré emploi évaluation de la sécurité sont remplis et signés.
- 3.1.2. L'entrepreneur doit fournir les services d'un représentant Harding Schatt de procéder à une inspection annuelle sur la Miranda bossoirs.
- 3.1.3. Les coordonnées du FSR: Colin Edwards, directeur, Umoe Schatt Harding, Tel: 604-543-0849
- 3.1.4. Les moteurs électriques sont en lock-out selon ISM procédure de verrouillage.
- 3.1.5. La boîte de vitesses doit être complètement vidé de son huile (11 litres de EP 100) et éliminés par l'entrepreneur.
- 3.1.6. Les couvercles de boîte de vitesses doivent être retirés et la boîte de vitesses et les engrenages doivent être examinés pour l'usure et de la contamination.
- 3.1.7. Une fois l'inspection terminée les couvertures doivent être remplacés par de nouveaux joints de l'entrepreneur fourni. L'huile doit être reconstitué avec le bon type et la quantité, propriétaire fourni.
- 3.1.8. Les freins à disque et freins centrifuges sont ouverts et inspectés. L'état des garnitures de freins, les roulements et les joints doivent être inspectés par le représentant Schatt Harding et renouvelé si nécessaire.
- 3.1.9. Arbre de pignon, le logement de frein et la plaque de couverture sont remplacés sur Stbd Davit pièces sont propriétaire fourni.
- 3.2 Situation
- 3.2.1. Les Daviers Miranda sont situés sur le côté gauche et stbd du pont plage avant.

### 3.3 Interférences

3.2.1. Entrepreneur est responsable de l'identification de tous les éléments d'interférence, leur retrait temporaire, le stockage et le remontage de navire.

### Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

#### 4.1 inspection

4.1.1. Tout le travail doit être achevé à la satisfaction de l'ingénieur en chef.

#### 4.2 Test

4.2.1 Une fois que tous les travaux sont terminés les bossoirs seront testés, y compris le lancement du bateau; comme témoin par l'ingénieur en chef et chef.

#### 4.3 Certification

4.3.1 rapport de travail et certificat de conformité doivent être remis à l'ingénieur en chef à l'achèvement de tous les travaux et après l'essai du matériel.

### Partie 5: RÉSULTATS ATTENDUS:

#### 5.1 Dessins / Rapports

5.1.1 entrepreneur doit prendre des dispositions pour l'Schatt Harding FSR à fournir à la fois un type écrit et copie électronique des rapports concernant les contrôles et ses conclusions à l'ingénieur en chef.

#### 5.2 Pièces de rechange

N / A

#### 5.3 formation

5.3.1 FSR doit fournir une formation adéquate pour montrer le bon fonctionnement et l'entretien général de l'équipement nécessaire à l'équipage des navires.

#### 5.4 Manuels

N / A

Cape Roger sec accueil 2016 Version 1, 01/02/2016  
Spec item #: H-9 Spécification TCMSB Champ #: N / A  
Bâbord et tribord de sauvetage Daviers

#### Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

- 1.1 Le but de cette spécification est pour l'entrepreneur de fournir les services d'un représentant Harding Schatt de procéder à une inspection annuelle sur les navires de sauvetage et canots de sauvetage bossoirs. Entrepreneur doit inclure une allocation de 5000 \$ pour les services d'un FSR à ajuster vers le haut ou vers le bas selon les besoins par TPSGC 1379 action.
- 1.2 Ce travail sera réalisé en collaboration avec l'inspection de Miranda bossoirs.

#### Partie 2: Références:

- 2.1 Orientation Dessins / Plaque de données
  - 2.1.1. Davit type SPG (L) 5400/3100
  - 2.1.2. Electrique Type Winch BE5500
  - 2.1.3. Arrêté n °: 1605/94070
  - 2.1.4. Unité de frein: D406700E
- 2.2 normes
  - 2.2.1 Les navires de Ism travail à chaud, Espace confiné, automne procédures de protection et de verrouillage doivent être respectées en tout temps.
- 2.3 Règlement
  - 2.3.1 Tous les règlements de la Loi sur la marine marchande du Canada en ce qui concerne l'inspection et l'entretien de Live Saving Equipment doivent être strictement respectées.
- 2.4 Propriétaire Équipement Meublé
  - 2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'œuvre et les pièces nécessaires pour effectuer le travail spécifié, sauf indication contraire.

#### Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

- 3.1 Généralités
  - 3.1.1. Contractant pour avant tout travail à compter que tant l'entrepreneur familiarisation sécurité de base et pré emploi évaluation de la sécurité sont remplis et signés.
  - 3.1.2. L'entrepreneur doit fournir les services d'un représentant Harding Schatt de procéder à une inspection annuelle sur les bossoirs de sauvetage.
  - 3.1.3. Les coordonnées du FSR: Colin Edwards, directeur, Umoe Schatt Harding, Tel: 604-543-0849
  - 3.1.4. Les moteurs électriques sont en lock-out selon ISM procédure de verrouillage.
  - 3.1.5. L'entrepreneur doit effectuer une inspection des ensembles de freinage sur les deux bateaux de sauvetage bossoirs.
  - 3.1.6. La boîte de vitesses doit être complètement vidé de son huile et éliminés par l'entrepreneur.
  - 3.1.7. Les couvercles de boîtes de vitesses doivent être retirés et la boîte de vitesses et les engrenages doivent être examinés pour l'usure et de la contamination.
  - 3.1.8. Une fois l'inspection terminée les couvertures doivent être remplacés par de nouveaux joints de l'entrepreneur fourni. L'huile doit être reconstitué avec le bon type et la quantité, propriétaire fourni.
  - 3.1.9. L'entrepreneur doit inspecter les crochets et les rejets de sauvetage des deux canots de sauvetage.
  - 3.1.10. L'entrepreneur est tenu de vérifier la libération membrane hydrostatique sur chaque embarcation de sauvetage.
- 3.2 Situation

3.2.1. Sauvetage bossoirs sont situés sur le côté bâbord et à tribord du pont plage avant.

### 3.3 Interférences

3.2.1. Entrepreneur est responsable de l'identification de tous les éléments d'interférence, leur retrait temporaire, le stockage et le remontage de navire.

## Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

### 4.1 inspection

4.1.1. Tout le travail doit être achevé à la satisfaction de l'ingénieur en chef.

### 4.2 Test

4.2.1 Une fois que tous les travaux sont terminés les bossoirs doivent être testés par l'entrepreneur, y compris le lancement du bateau; comme témoin par l'ingénieur en chef et chef.

### 4.3 Certification

4.3.1 rapport de travail et certificat de conformité doit être donnée à l'ingénieur en chef à l'achèvement de tous les travaux et après l'essai du matériel.

## Partie 5: RÉSULTATS ATTENDUS:

### 5.1 Dessins / Rapports

5.1.1 entrepreneur doit prendre des dispositions pour l'Schatt Harding FSR à fournir à la fois un type écrit et copie électronique des rapports concernant les contrôles et ses conclusions à l'ingénieur en chef.

### 5.2 Pièces de rechange

N / A

### 5.3 formation

5.3.1 FSR doit fournir une formation adéquate pour montrer le bon fonctionnement et l'entretien général de l'équipement nécessaire à l'équipage des navires.

### 5.4 Manuels

N / A

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

- 1.1 Le but de cette spécification est de préparer le guindeau pour enquête SMTC de 5 ans.
- 1.2 Cette spécification couvre également l'inspection des rouleaux guide-câble de la chaîne d'ancre et de rupture de chaîne.
- 1.3 Cet article spec doit être effectuée en conjonction avec Ancres spec d'articles, Chaînes & puits aux chaînes d'enquête de 5 ans.

Partie 2: Références:

- 2.1 Orientation Dessins / Plaque de données
  - 2.1.1. Fabrication: Burrard Iron Works Ltd
- Modèle: H4D
- Serial #: 260803
- 2.1.2 Moteur Hydraulique: Rexroth / Bosch à pistons axiaux, à cylindrée variable Moteur, A6VM
- 2.1.3 Instruction & Manuel de service 36-1, Bureau de navire,
- 2.2 normes
  - 2.2.1 Les navires de ISM travail à chaud, Espace confiné, automne procédures de protection et de verrouillage doivent être respectées en tout temps.
- 2.3 Règlement
  - 2.3.1 L'entrepreneur qui exécute le travail sur ce système doit être entièrement certifié pour le faire et doit être reconnu par TC pour certifier ce système.
  - 2.3.2 L'essai de ces équipements doit être attestée par l'ingénieur en chef et inspecteur de la SMTC.
  - 2.3.3 L'essai doit être conforme à la réglementation de la SMTC.
- 2.4 Propriétaire Équipement Meublé
  - 2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'œuvre et les pièces nécessaires pour effectuer le travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

- 3.1 Généralités
  - 3.1.1 contractant pour avant tout travail à compter que tant l'entrepreneur familiarisation sécurité de base et pré emploi évaluation de la sécurité sont remplis et signés.
  - 3.1.2 entrepreneur doit assurer l'alimentation du guindeau est verrouillé avant le début des travaux.
  - 3.1.3 entrepreneur doit vidanger l'huile de la base de boîte de vitesses et éliminer conformément aux règlements provinciaux.
  - 3.1.4 Avant le démontage du guindeau, engrenages lectures à jeu sont prises et enregistrées.
  - 3.1.5 entrepreneur doit démonter le guindeau pour permettre une inspection de tous les paliers / coussinets associés, à savoir shafting, piédestal et sauvage, retirer la pompe hydraulique à moteur, denture intérieure et des arbres, des assemblages de chats sauvages et des garnitures de frein / ensembles de batterie.
  - 3.1.6 Moteur hydraulique doit être révisé et inspecté, toutes les parties doivent être entrepreneur fournis. Entrepreneur doit inclure une allocation de 5000 \$ pour les pièces.
  - 3.1.7 entrepreneur doit nettoyer tous les corps de paliers et arbres de transmission pour enlever les scores qui peuvent être présents. Tous les paliers / coussinets et arbres de transmission associée doit être mesurée et enregistrée.
  - 3.1.8 Tout mécanisme doit être inspecté visuellement pour des signes d'usure, des dents d'engrenage cassés ou endommagés.

- 3.1.9 assemblées Wildcat doivent être démontés, nettoyés, mesurés et contrôlés.
- 3.1.10 rouleaux de Chaumard doivent être démontés, nettoyés broches, mesurées et inspectées, roulement sont remplacés, si nécessaire, avec l'entrepreneur fourni roulements. Nouveaux graisseurs doivent être installés sur le remontage et la graisse des moyens doit être apportée libre et claire.
- 3.1.11 ensemble frein doit être démonté, plaquettes de frein doit être mesuré et inspecté, remplacé si nécessaire avec le propriétaire fourni pads et boulons / vis. ensemble tambour doit être nettoyé et mesuré pour "sortir de rondeur", tambour doit être usiné si nécessaire retour au vrai. Entrepreneur doit vérifier avec la fabrication de l'épaisseur minimale autorisée avant le début de l'usinage du tambour.
- 3.1.12 ensembles de freins doivent être réinstallés et ajustés au besoin, pour permettre la capacité de freinage maximale.
- 3.1.13 Toutes les broches, bagues, des liens sur l'ensemble de frein à main et d'assemblage sauvage doivent être vérifiés et remplacés au besoin, de l'entrepreneur de fournir des broches et / ou des bagues. Tous les composants à prouver gratuitement et opérationnelle.
- 3.1.14 Tous les graisseurs sont remplacés, entrepreneur fourni, et tous les moyens de graisse sont prouvées libre.
- 3.1.15 entrepreneur doit reconstruire guindeau avec de nouveaux roulements, les moyeux, et les joints d'huile, au besoin, de l'entrepreneur fourni. Une fois assemblé, jeu engrenage doit être mesurée et comparée à des lectures prises précédemment.
- 3.1.16 Tous les internes du guindeau seront essuyées avec charpie chiffons libres, avant guindeau étant fermé. Boîte de vitesses doit être rempli avec de l'huile fraîche, EP 220, propriétaire fourni.
- 3.1.17 entrepreneur doit appliquer l'apprêt de qualité marine à toutes les parties perturbées, au besoin pendant et après l'assemblage.
- 3.1.18 entrepreneur est responsable d'organiser la SMTC pour toutes les inspections.
- 3.1.19 Tous les travaux doivent être complété à la satisfaction de l'ingénieur en chef et SMTC.
- 3.2 Situation
- 3.2.1 Guindeau dans situé sur l'étrave du navire, le pont gaillard d'avant.
- 3.3 Interférences
- 3.3.1 entrepreneur est responsable de tous les éléments d'interférence qui peuvent nécessiter une attention lors de l'inspection annuelle.

#### Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

- 4.1 inspection
- 4.1.1. Tout le travail doit être achevé à la satisfaction de la SMTC et l'ingénieur en chef.
- 4.2 Test
- 4.2.1 Contrôle du fonctionnement des guindeau doit être à la satisfaction de lui et attestée par SMTC et l'ingénieur en chef et chef.
- 4.3 Certification
- 4.3.1 L'entrepreneur d'effectuer cette recertification doit être certifiée de le faire par la SMTC. Cette inspection doit être effectuée afin d'obtenir SMTC crédit.

#### Partie 5: RÉSULTATS ATTENDUS:

- 5.1 Dessins / Rapports
- Cape Roger sec accueil 2016 Version 1, 01/02/2016
- Spec item #: H-10 Spécification TCMSB Champ #: N / A
- Guindeau
- 5.1.1 entrepreneur de fournir l'ingénieur en chef à la fois avec une frappe et une copie électronique du rapport service / inspection.

5.2 Pièces de rechange

N / A

5.3 formation

N / A

5.4 Manuels

N / A



Cape Roger sec accueil 2016 Version 1, 01/02/2016

Spec item #: H-11 CARACTÉRISTIQUES TCMSB Champ #: N / A

Générateur de secours de carburant du réservoir d'huile Enquête 5 année

#### Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 Le but de cette spécification est d'ouvrir, nettoyer, inspecter, et obtenir la certification SMTC de la génératrice de secours F / O Réservoir de 5 ans.

1.2 Cet article spec à réaliser conjointement avec un tablier de pont en acier Renouvellement Spec Point.

#### Partie 2: Références:

2.1 Orientation Dessins / Plaque de données

2.1.1. Comme armoires Dessins:

- Plan de capacité NMC 560-7701
- Plan d'accueil NMC 560-8001
- Panneaux et regards 532-01

2.1.2 Générateur d'urgence carburant Frs réservoir d'huile. 49-51 1,5 m3

2.2 normes

2.2.1 Les navires de ISM travail à chaud, Espace confiné, automne procédures de protection et de verrouillage doivent être respectées en tout temps.

2.3 Règlement

2.3.1 Les essais et inspections des réservoirs pour être observés par l'ingénieur en chef et inspecteur de la SMTC.

2.3.2 L'essai doit être conforme à la réglementation de la SMTC.

2.4 Propriétaire Équipement Meublé

2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement et les pièces nécessaires à l'exécution des travaux prévus, sauf indication contraire.

#### Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

3.1.1 contractant pour avant tout travail à compter que tant l'entrepreneur familiarisation sécurité de base et pré emploi évaluation de la sécurité sont remplis et signés.

3.1.2 Le réservoir énumérés ci-dessus doit être ouverte pour le nettoyage, l'inspection et 5 enquête de l'année par la SMTC.

L'équipage de navires 3.1.3 pomper contenu du réservoir de mazout de générateur de secours. Entrepreneur doit enchérir sur l'élimination de env. 100 L de carburant restant et éliminer conformément aux règlements provinciaux.

3.1.4 entrepreneur doit retirer le couvercle de trou d'homme pour accéder au réservoir.

3.1.5 Avant l'entrée dans le réservoir, le réservoir doit être bien ventilé, à l'extérieur de la cuve, et certifiés "sans danger pour l'entrée" par un chimiste de la marine. Copie du certificat doit être affichée à la bouche d'égout et une copie à donner à l'ingénieur en chef.

3.1.6 entrepreneur doit torchon internes du réservoir de mazout.

3.1.7 Le réservoir doit être inspecté par SMTC et ingénieur en chef; entrepreneur est responsable d'organiser SMTC au besoin.

3.1.8 Réservoir plaque d'égout doit être réinstallé avec le nouveau, entrepreneur fourni, joint. Tous les poteaux cassés ou endommagés doivent être remplacés et anti-grippage doit être utilisé sur tous les filetages de fixation. Entrepreneur doit inclure dans l'offre de remplacement de 2 clous par trou d'homme et le coût par unité de remplacement stud, si extras doivent être ajusté à la hausse ou à la baisse par TPSGC 1379 action.

3.1.9 entrepreneur doit procéder à un pneumatique (air) ou un test hydrostatique sur le réservoir, le choix de l'entrepreneur, test pour être attestée par SMTC et ingénieur en chef. Si vous utilisez essai pneumatique, de l'entrepreneur sont en blanc toutes les connexions de tuyaux pour les analyses de l'air et assurer que tous les blancs sont retirés après le test est terminé. Si vous utilisez l'entrepreneur de test hydrostatique est responsable de disposer de l'eau conformément aux règlements provinciaux.

3.1.10 entrepreneur est responsable d'organiser la SMTC, au besoin, pour toutes les inspections et essais réservoir.

3.1.11 Tous les travaux doivent être complété à la satisfaction de l'ingénieur en chef.

### 3.2 Situation

3.2.1 réservoir situé sur le pont en pont, côté bâbord, à l'arrière de la superstructure du pont à des emplacements de cadre indiqué ci-dessus.

### 3.3 Interférences

3.3.1 entrepreneur est responsable de tous les éléments d'interférence qui peuvent nécessiter une attention lors de l'inspection annuelle.

## Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

### 4.1 inspection

4.1.1. Tout le travail doit être achevé à la satisfaction de la SMTC et ingénieur en chef.

### 4.2 Test

4.2.1 pneumatique (air) ou les tests hydrostatiques des citernes doivent être à la satisfaction de lui et attestée par SMTC et l'ingénieur en chef.

### 4.3 Certification

4.3.1 L'entrepreneur d'effectuer cette recertification doit être certifiée de le faire par la SMTC. Cette inspection doit être effectuée afin d'obtenir SMTC crédit.

## Partie 5: RÉSULTATS ATTENDUS:

### 5.1 Dessins / Rapports

5.1.1 entrepreneur de fournir l'ingénieur en chef à la fois avec une frappe et une copie électronique du rapport service / inspection.

### 5.2 Pièces de rechange

N / A

### 5.3 formation

N / A

### 5.4 Manuels

N / A

Cape Roger sec accueil 2016 Version 1, 01/02/2016  
Spec item #: H-12 CARACTÉRISTIQUES TCDSB Champ #: N / A  
Renouvellement de plaque de pont gaillard d'avant

#### Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 Le but de cette spécification est de remplacer une section de tôles de pont sur le pont gaillard d'avant vers l'avant, côté bâbord entre les couples 67 et 68.

#### Partie 2: Références:

2.1 Orientation Dessins / Plaque de données

2.1.1 Dessin # 532-H-01, les feuilles 1 et 2, l'arrangement général du tablier du pont, gaillard d'avant pont, pont principal, pont inférieur, Marcel "Comme équipée".

2.2 normes

2.2.1 entrepreneur doit respecter les vaisseaux ISM procédures pour travail à chaud pendant l'enlèvement et l'installation de cette plaque de pont insert.

2.3 Règlement

2.3.1 Soudage doit être conforme aux spécifications de la Garde côtière canadienne soudage pour les matériaux ferreux, Rev. 4 (TP6151E).

2.3.2 entrepreneur effectuant la soudure doit être certifié par le Bureau canadien de soudage (CWB) au moment où ce travail est effectué.

2.4 Propriétaire Équipement Meublé

2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'œuvre et les pièces nécessaires à l'exécution des travaux prévus, sauf indication contraire.

#### Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

3.1.1 contractant pour avant tout travail à compter que tant l'entrepreneur familiarisation sécurité de base et pré emploi évaluation de la sécurité sont remplis et signés.

3.1.1.1. Contractant veillera grue est en lock-out, les tuyaux reliés à des passages de pont dans la zone touchée doivent être enlevés et plafonnés des deux côtés de la plate-forme et clairement marqués pour la réinstallation après tout le travail est terminé.

3.1.1.2. Entrepreneur doit enlever tous les panneaux plafonniers et l'isolation est jugé nécessaire pour accéder correctement la face inférieure de la plate-forme pour la découpe, le soudage et de permettre un piquet d'incendie propre à être effectuée. Les panneaux de tête de pont sont situés dans l'extrémité avant du mess et à l'arrière des navires des officiers du bureau.

3.1.1.3. Tous les meubles dans des mess et les navires des officiers du bureau doit être protégé contre découpe et le soudage des scories pendant tout le processus.

3.1.1.4. Entrepreneur doit rogner une section de pont d'environ 6 "x 12" à partir d'env. 8 "avant de la superstructure, la zone de la plaque se trouve dans le fourre-tout pour la grue. Section de la plaque comprend 4, ½ "pénétrations de tuyaux qui doivent être renouvelés. Tôles de pont est 5/16 "Grade" Acier ". Reportez-vous à l'image à la fin de cette spécification à titre de référence.

3.1.1.5. Entrepreneur doit préparer les bords de la fois le pont existant et y insérer la plaque pour le soudage. Soudage doit être continue et complété de chaque côté de la plaque d'insertion.

3.1.1.6. Après l'achèvement de toutes les soudures entrepreneur doit prendre des dispositions pour NDT (de contrôle non destructif) terminé sur toutes les soudures et tuyau flexible de test sur de la zone soudée. Tous les essais doivent être attestée par SMTC et ingénieur en chef.

3.1.1.7. Tout métal nu et perturbé doit être donné deux couches de Primmer, entrepreneur fourni.

3.1.1.8. Contractant remplace tous les panneaux plafonniers, plus remplacer l'isolant qui a été précédemment retiré du mess et les navires des officiers du bureau avec le nouveau.

3.1.1.9. Entrepreneur doit laisser toutes les zones touchées dans un "en l'état" état.

3.2 Situation

3.2.1 Domaine d'insert de pont peut être trouvé sur le pont gaillard d'avant, côté bâbord entre les couples 67 et 68, à l'intérieur de la grue de pont fourre-tout.

### 3.3 Interférences

3.3.1 entrepreneur est responsable de tous les éléments d'interférence que peut-être rencontrés.

## Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

### 4.1 inspection

4.1.1. Tous les travaux à effectuer à la satisfaction de la SMTC et ingénieur en chef.

4.1.2. Entrepreneur est responsable d'organiser la SMTC en cas de besoin pour l'inspection.

### 4.2 Test

4.2.1 entrepreneur doit fournir NDT à toutes les soudures réalisées et toutes les soudures doit être testé avec l'eau d'un tuyau d'incendie pour vérifier les fuites.

### 4.3 Certification

## Partie 5: RÉSULTATS ATTENDUS:

### 5.1 Dessins / Rapports

5.1.1 entrepreneur de fournir l'ingénieur en chef à la fois avec une frappe et une copie électronique du rapport du travail effectué.

### 5.2 Pièces de rechange

N / A

### 5.3 formation

N / A

### 5.4 Manuels

N / A



#### Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 Le présent document est destiné à décrire la portée technique de travail associé à la récolte et le renouvellement de la plaque d'acier sur le tablier du pont sur le NGCC Cape Roger.

1.2 L'exécution globale de ce travail implique diverses parties; ainsi ce document décrit la délimitation de la responsabilité, de sorte que l'entrepreneur d'installation peut comprendre les grands objectifs et être équipé d'un projet de base de travail.

1.3 Cette spécification est considérée en conjonction avec les dessins associés et la documentation de référence comme indiqué à la section 3 du présent document. La description et les dessins sont destinés à être complémentaires; devrait toute exigence (s) technique ou autre relatif à l'équipement neuf et / ou déplacés être indiqué dans une ou l'autre mais pas l'ensemble de ces documents, cette exigence (s) doit être considérée comme faisant partie de la portée de l'entrepreneur de travail.

#### Partie 2: Références:

2.1 Orientation Dessins / Plaque de données

2.1.1.

Nom Dessin / Doc. Non.

Est Technical Services Ltd - UT rapport de mesure de 15 à 671 Annexe A

Photographies N / A Annexe B

Poseidon Marine Consultants - Renouvellement Sketch 15-148-100 Annexe C

2.2 normes

2.2.1 Les navires de ISM travail à chaud, Espace confiné, automne procédures de protection et de verrouillage doivent être respectées en tout temps.

2.3 Règlement

2.3.1 L'entrepreneur qui exécute le travail sur ce système doit être entièrement certifié pour le faire et doit être reconnu par TC pour certifier ce système.

2.3.2 L'essai doit être attestée par l'ingénieur en chef et l'inspecteur de la SMTC.

2.3.3 L'essai doit être conforme à la réglementation de la SMTC.

2.3.4 Le soudage doit être conforme aux spécifications de la Garde côtière canadienne soudage pour les matériaux ferreux, Rev. 4 (TP6151E).

2.3.5 L'entrepreneur effectuant la soudure doit être certifié par le Bureau canadien de soudage (CWB) au moment où ce travail est effectué.

2.4 Propriétaire Équipement Meublé

2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'œuvre et les pièces nécessaires pour effectuer le travail spécifié, sauf indication contraire.

#### Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

3.1.1 contractant pour avant tout travail à compter que tant l'entrepreneur familiarisation sécurité de base et pré emploi évaluation de la sécurité sont remplis et signés.

3.1.2 entrepreneur doit enlever temporairement la tête de pont de la cabine et le pont de la tête de la station QM suffisante de l'agent des pêches SNR pour permettre l'accès pour compléter le renouvellement de l'acier. Articles à temporairement retirés / publié inclure, mais ne sont pas limités à l'isolation, l'électricité, les événements, les équipements, l'ameublement, les revêtements, etc. Tous les éléments ne sont pas enlevées doivent être protégés de façon à éviter les dommages causés par Hotwork.

3.1.3 entrepreneur doit vider, débrancher et retirer temporairement réservoir d'huile de carburant pour le générateur de secours situé sur le tablier du pont. Partie de la tuyauterie associée avec le réservoir d'huile de carburant doit être isolé, temporairement déconnecté et retiré que nécessaire pour permettre l'accès à une zone de rénovation. Les tuyaux doivent être plafonnées pour empêcher les débris et la contamination.

3.1.4 Les barreaux et le tuyau supporte actuellement monté sur la plaque de pont au droit de renouvellement zone doit être renouvelé.

3.1.5 cultures et renouveler domaine de Pont plaque de pont (côté port uniquement) environ entre fr. 47-51 en détail dans l'annexe C. Dimensions 48 "de long par 55" de large et 48 "de long par 27" de large. Superficie totale, env. 28ft<sup>2</sup> (5/16 "plaque). Une fois que la zone à être renouvelée est recadrée sur le bord de pont restant doit être inspecté par la SMTC. Si le bord restant pas être d'une épaisseur satisfaisante, l'entrepreneur est d'achever le renouvellement conformément à l'article AA (alternes), comme indiqué à l'annexe C.

3.1.6 cultures et renouveler partie de la cloison longitudinale au droit du casier SAR encadrent environ 43-44 sur le tablier du pont tel que détaillé dans le croquis ci-joint PMC. Dimensions 26 "de long par 6" de haut. Superficie totale, env. 1ft<sup>2</sup> (5/16 "plaque).

3.1.7 entrepreneur doit recadrer et renouveler plaque de pont en utilisant des cordons de soudure existants lorsque cela est possible.

3.1.8 Transports Canada Sécurité maritime doivent être notifiées par le réparateur aux étapes suivantes de la réparation:

- Lorsque bordé du pont existant a été supprimé, mais avant l'aménagement de nouvelle plaque.

- À la fin de l'ajustement en place, mais avant le soudage.

- À la fin de soudage avant de peindre.

3.1.9 complète les mesures de UT des soudures selon les besoins / demandée par SMTC.

3.1.10 À la fin des travaux, tous les nouveaux et perturbé l'acier et autres surfaces doivent être apprêté et peint selon le schéma de la peinture d'origine. Tous les isolants électriques, les événements, équipement, mobilier, revêtements, etc. doit être rétablie aussi original et tout équipement réintégré doit être prouvée à la satisfaction de l'ingénieur en chef et inspecteurs de la GCC.

### 3.2 Situation

3.2.1 Pont pont arrière de la maison de roue superstructure, côté port de midship, emplacement identifié sur les dessins ci-joints.

### 3.3 Interférences

3.3.1 entrepreneur est responsable de tous les éléments d'interférence qui peuvent nécessiter une attention lors de l'inspection annuelle.

## Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

### 4.1 inspection

4.1.1. Tout le travail doit être achevé à la satisfaction de la SMTC et l'ingénieur en chef.

### 4.2 Test

4.2.1 Test du système doit être à la satisfaction de lui et attestée par SMTC et l'ingénieur en chef.

### 4.3 Certification

4.3.1 L'entrepreneur d'effectuer cette recertification doit être certifiée de le faire par la SMTC. Cette inspection doit être effectuée afin d'obtenir SMTC crédit.

## Partie 5: RÉSULTATS ATTENDUS:

### 5.1 Dessins / Rapports

5.1.1 entrepreneur de fournir ingénieur en chef à la fois avec une frappe et une copie électronique de tous les travaux liés à cette spécification. article et le rapport final.

5.2 Pièces de rechange

5.3 formation

5.4 Manuels



# APPENDIX A

## UT Measurements

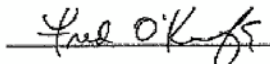
Visual Inspections  
Radiography & Ultrasonics  
Mag & Penetrant Inspections  
Eddy Current Testing  
Structural Steel & Torque

### Eastern Technical Services Ltd.

PO Box 13517, St. John's, NL., A1B 4B8  
709-726-4622 27 Austin St. FAX 726-4626

Technical Reports  
Engineering Studies  
Gas Free Testing  
Destructive Testing  
Insurance Reports

## Report

ETS No.:	15-671	Copy:	Poseidon Marine Consultants - Mr. Deon Dyke ddyke@poseidonmarine.nf.ca
Date:	14 September 2015	Date Received:	14 September 2015
Client:	Heddle Marine Service Inc., 30 Dundee Ave., Mount Pearl, NL., A1N 4R7	Inspected by:	M. Tulk, B.Sc. Chem., ASNT TC-1A RT, UT,ET,MT,PT level II.
		Inspected by:	A. Burgess, ASNT TC-1A UT,ET,PT,MT Level I.
Attn:	Mr. Trevor Troke	Directed by:	Fred O'Keefe, B.Sc., C.E.T. C.W.B. W178.2 Visual level III. CAN/CGSB 48.9712 & ASNT TC-1A RT (Gen. & A/S), UT,MT,PT,ET level III.
PO No.	20151766	Signed:	
Project:	C.C.G.S Cape Roger - Deck Plating		
Testing Required:	Ultrasonic Thickness Testing		N.D.E. Supervisor

### Remarks

As requested, our technicians performed ultrasonic thickness measurements on the deck plating in way of the fuel oil day tank. All measurements have been reported in mm.s on the attached sketches.

### Equipment Used.

Krautkramer DMS 2 digital thickness gauge (S/N 00MMRRF).  
Krautkramer TC560 probe (S/N 00M581).  
Various calibration blocks & 0.100 to 0.500 " steel step wedge.  
Ultragel couplant.

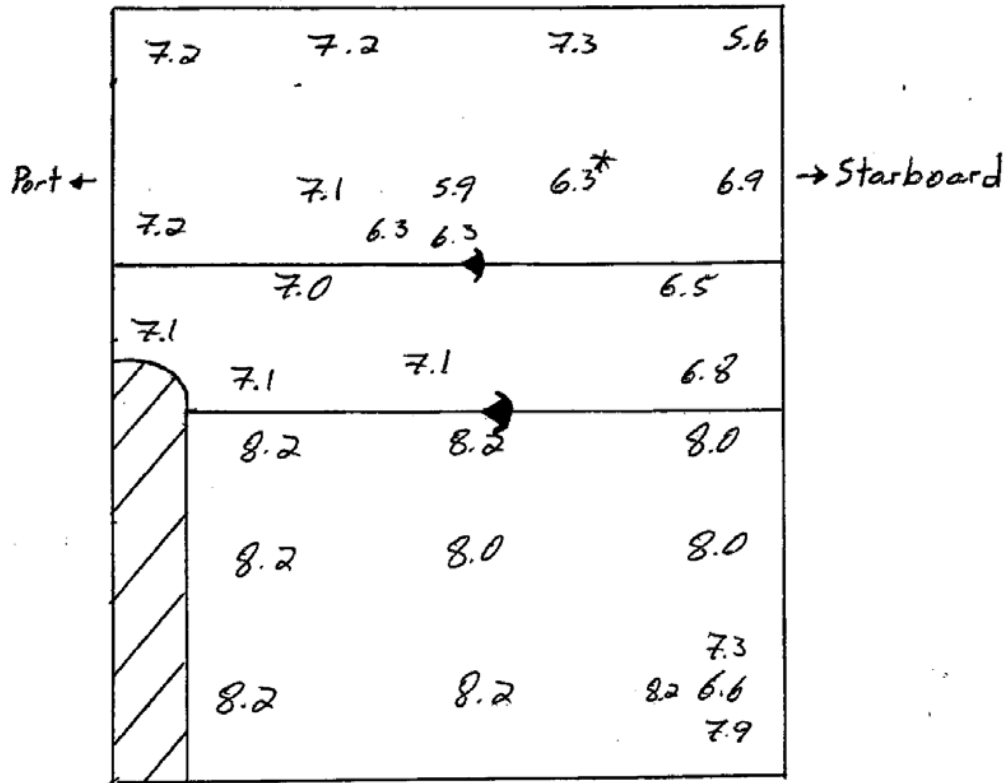
### Deck Plate Thickness Readings Beneath F.O. Day Tank in mm's

	7.1	7.3	7.2	7.2	7.3	7.2
	5.5	5.7	6.8	6.2	7.1	6.3
Port ←	6.7	5.4	4.8	5.6	6.0	6.3
	5.9	6.0	5.9	5.9	5.9	5.7
	5.3	7.3	6.8	6.4	6.9	6.0
	5.1					

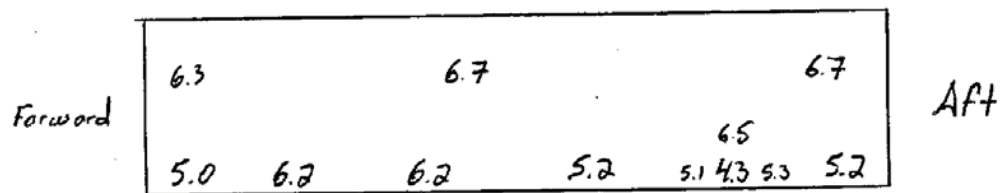
→ Starboard

ETS No.: 15-671, Date: 14 September 2015.  
 Client: Heddle Marine Service Inc.,  
 Project: C.C.G.S Cape Roger - Deck Plating  
 Testing Required: Ultrasonic Thickness Testing

**Deck Plate Thickness Readings Aft of F.O. Day Tank in mm's**

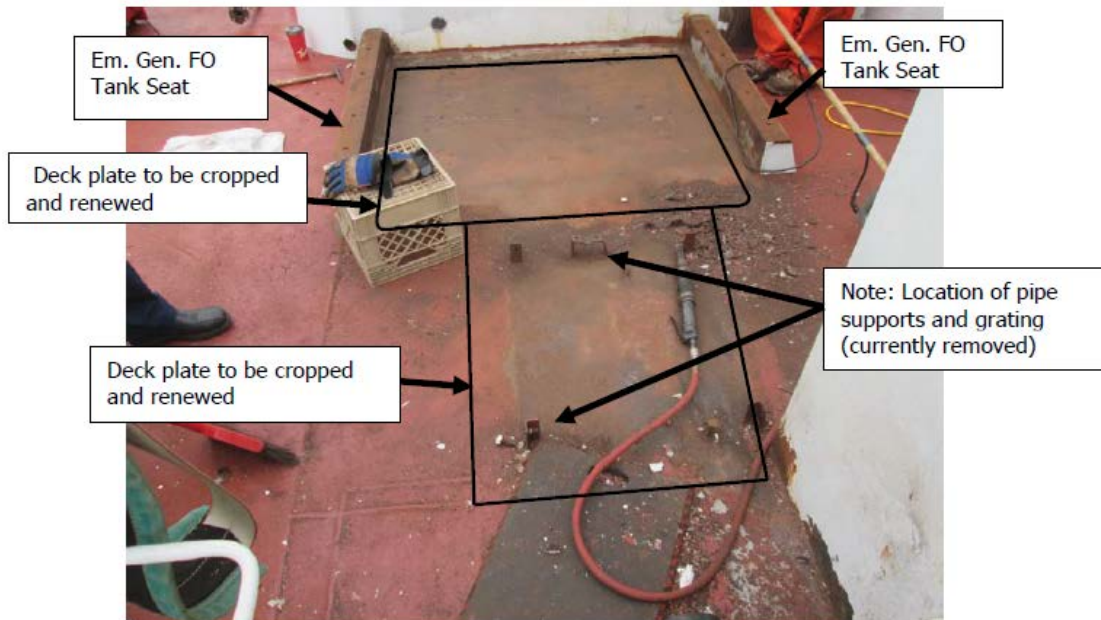


**Longitudinal Bulkhead Thickness Readings in mm's**



## APPENDIX B

### Photographs

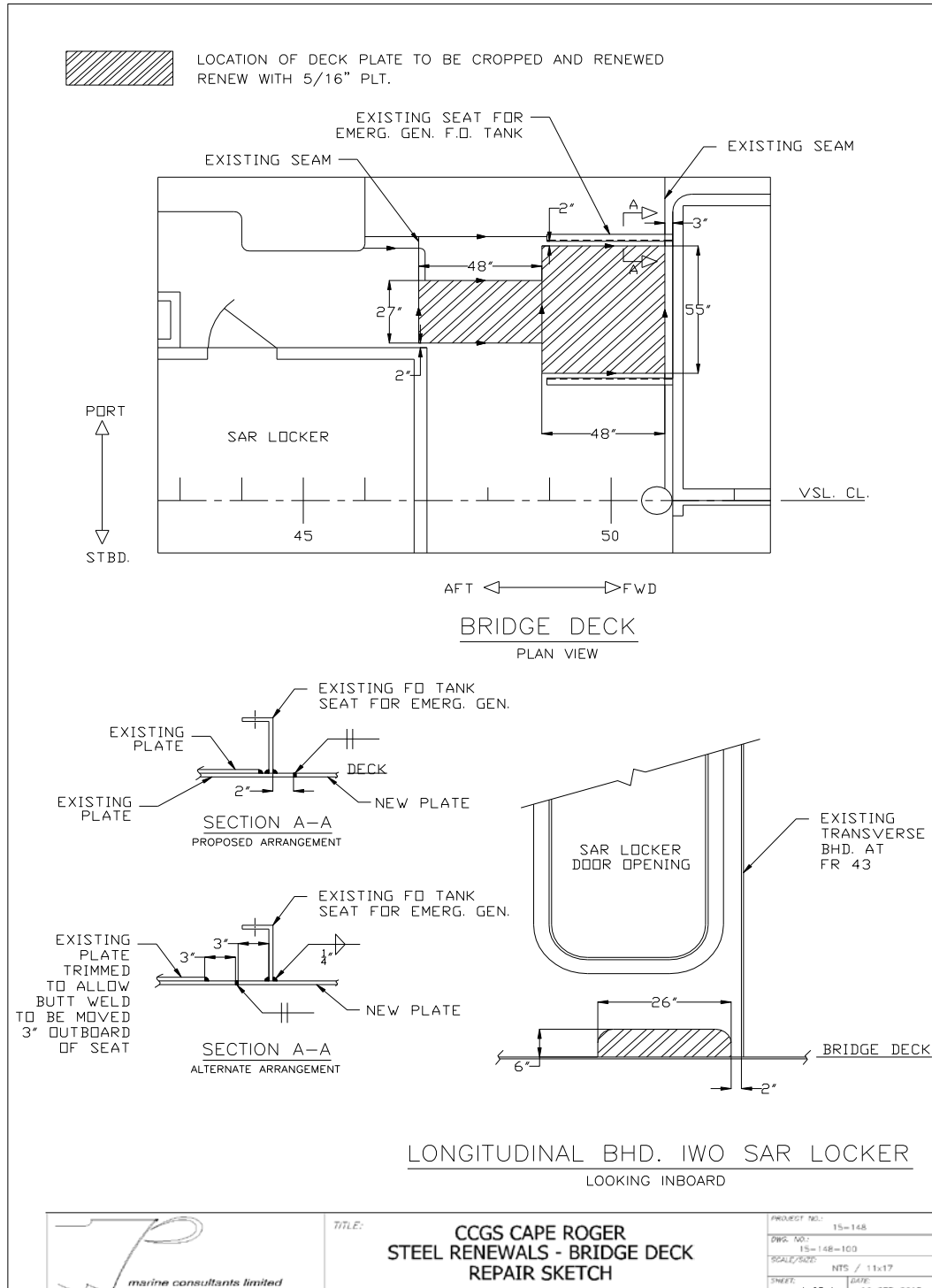


Photograph 1: Brigde deck looking forward.



Photograph 2: Longitudinal bulkhead for SAR Locker

## APPENDIX C Renewal Sketch



Cape Roger sec accueil 2016 Version 1, 01/02/2016  
Spec item #: H-14 CARACTÉRISTIQUES TCMSB Champ #: N / A  
CO2 Compartiment & Locker Porte de remplacement de skipper

#### Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 Le but de cette spécification est de remplacer les portes extérieures à la fois dans le compartiment CO2 et Locker de skipper avec de nouveaux 8 Dog action rapide des portes de type main-roue.

#### Partie 2: Références:

2.1 Orientation Dessins / Plaque de données

2.1.1. Joiner Systems Ingénierie Dessin 150517-001, qui est attaché.

2.2 normes

2.2.1 Les navires de ISM travail à chaud, Espace confiné, automne procédures de protection et de verrouillage doivent être respectées en tout temps.

2.3 Règlement

2.3.1 L'entrepreneur qui exécute le travail sur ce système doit être entièrement certifié pour le faire et doit être reconnu par TC pour certifier ce système.

2.3.2 Le soudage doit être conforme aux spécifications de la Garde côtière canadienne soudage pour les matériaux ferreux, Rev. 4 (TP6151E).

2.3.3 L'essai doit être conforme à la réglementation de la SMTC et sera assisté par l'ingénieur en chef et inspecteur de la SMTC.

2.3.4 L'entrepreneur effectuant la soudure doit être certifié par le Bureau canadien de soudage (CWB) au moment où ce travail est effectué.

2.4 Propriétaire Équipement Meublé

2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement et les pièces nécessaires à l'exécution des travaux prévus, sauf indication contraire.

#### Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

3.1.1 contractant pour avant tout travail à compter que tant l'entrepreneur familiarisation sécurité de base et pré emploi évaluation de la sécurité sont remplis et signés.  
l'équipage

3.1.2 Les navires doivent assurer le détecteur de fumée dans chaque compartiment est isolé avant le début des travaux. L'équipage de navires doit également déplacer tous les éléments des deux compartiments qui peuvent interférer avec l'élimination des vieilles portes et l'installation de nouvelles portes.

3.1.3 entrepreneur doit protéger tout le matériel restant dans chaque compartiment de la soudure, de coupe et de broyage des débris.

3.1.4 entrepreneur doit enlever l'isolation et les panneaux nécessaires de l'intérieur de l'encadrement de la porte et éliminer. Entrepreneur doit installer une nouvelle isolation après l'article spec est complet, entrepreneur fourni.

3.1.5 entrepreneur doit découper porte existante, complète avec cadre et éliminer.

3.1.6 entrepreneur doit installer un nouveau porte, assurant l'ouverture bas de la porte est un minimum de 24 "au-dessus du pont, et installé conformément aux manufactures recommandé des procédures de soudage pour éviter des distorsions de l'encadrement de la porte.

3.1.7 Après l'installation, la porte doit être prouvée opérationnelle et flexible testé en présence à la fois de la SMTC et ingénieur en chef.

3.1.8 métal Tout nu et perturbé doit être donné deux couches de Primer de qualité marine, de l'entrepreneur fourni.

### 3.2 Situation

3.2.1 Locker de skipper et de CO2 Compartiment sont situés sur le pont principal arrière, bâbord et à tribord.

### 3.3 Interférences

3.3.1 entrepreneur est responsable de tous les éléments d'interférence qui peuvent nécessiter une attention lors de l'inspection annuelle.

## Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

### 4.1 inspection

4.1.1. Tout le travail doit être achevé à la satisfaction de la SMTC et l'ingénieur en chef.

### 4.2 Test

4.2.1 Test du système doit être à la satisfaction de lui et attestée par SMTC et l'ingénieur en chef.

### 4.3 Certification

4.3.1 L'entrepreneur d'effectuer cette recertification doit être certifiée de le faire par la SMTC. Cette inspection doit être effectuée afin d'obtenir SMTC crédit.

L'entrepreneur qui effectue la soudure doit être certifié par le Bureau canadien de soudage (CWB) au moment où ce travail est effectué.

## Partie 5: RÉSULTATS ATTENDUS:

### 5.1 Dessins / Rapports

5.1.1 entrepreneur de fournir l'ingénieur en chef un rapport à la fois par une frappe et une copie électronique de tout le travail effectuer avec cette spécification. article.

### 5.2 Pièces de rechange

N / A

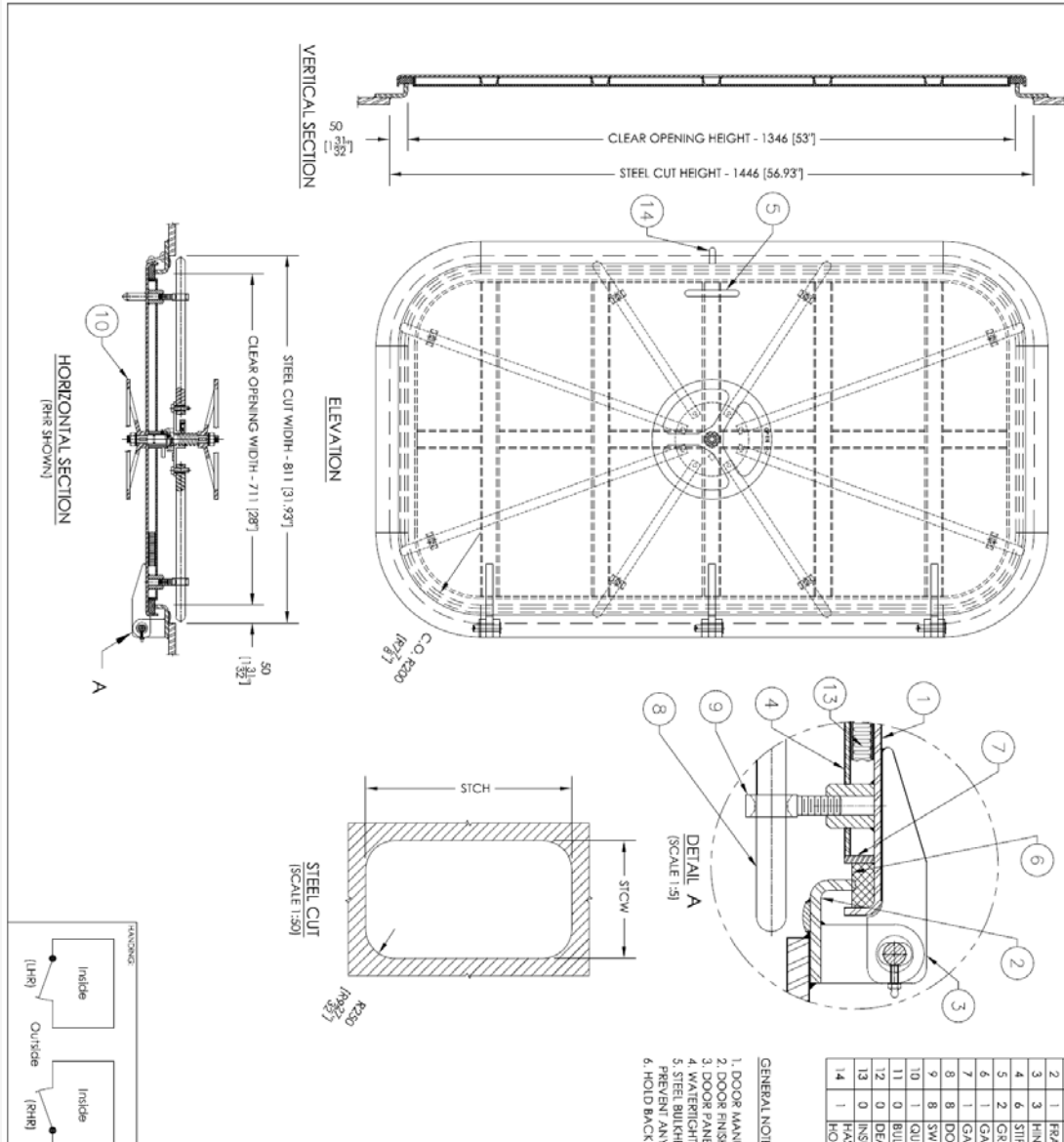
### 5.3 formation

N / A

### 5.4 Manuels

N / A

- QTY: 2  
HANDING: 1 RHR, 1 LHR  
\* LLOYD'S CERTIFICATE\*

[illegible]

#### Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 Le but de cette spécification est pour le navire à quai et pas ancrée pour l'inspection et l'entretien de la section sous-marine de la coque et des équipements associés, avec les jours nécessaires pour mener à bien des travaux prévus avec l'allocation d'un délai raisonnable pour faire face à toute nouveau travail résultant, tel que déterminé par TPSGC.

1.2 L'entrepreneur doit citer le coût unitaire par jour de repos supplémentaire, et le coût unitaire par jour pour les services.

#### Partie 2: Références:

2.1 Orientation Dessins / Plaque de données - Plan d'accueil - 000/03 (Office du bateau)

2.2 normes

2.2.1 L'entrepreneur doit utiliser un maître d'accueil certifié lors de l'amarrage et désamarrage du vaisseau. L'entrepreneur doit citer séparément le coût pour ancrer et détacher du récipient.

2.3 Règlement

2.3.1 Règlement sur les machines marines CSA

2.4 Propriétaire Équipement Meublé

2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'œuvre et pièces nécessaires pour effectuer le travail spécifié, sauf indication contraire.

#### Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

1.1 L'entrepreneur est responsable de la gestion de toutes les lignes de croisière. Où remorqueurs sont nécessaires, l'entrepreneur doit leur fournir pour arrimage et le désarrimage.

1.2 Le représentant du propriétaire doit fournir un plan d'accueil. Ce plan doit être retourné au représentant du propriétaire à la fin du travail. (Minimum 1,2 m hauteur du bloc de quille)

1.3 Les essais hydrostatiques des citernes tout navire est sur le quai doit être effectué de manière uniforme afin que l'excès de souche locale ne doit pas résulter. étagage supplémentaire pour tester les réservoirs profonds doit être installé en cas de besoin.

1.4 Un dossier complet doit être conservé par l'entrepreneur de tous les mouvements de poids, qui ont lieu au cours de la période de mise en cale sèche. L'autorité de contrôle doit être informé de tous les ajustements de poids réalisées par l'entrepreneur à l'état d'amarrage du navire.

1.5 Toutes les vannes sous-marines doivent être fermées avant le désarrimage et vérifiés pour l'étanchéité au cours de la période de déconnexion par l'entrepreneur.



1.6 Le quai doit être nettoyé de tous les débris qui flottent et provoquer l'encrassement possible ou blocage des soupapes d'admission, transducteurs, arbres de transmission, etc. Un examen pour quai propreté doit être effectué avant le début de la déconnexion par l'entrepreneur et à la satisfaction de le représentant du propriétaire.

1.7 avant l'inondation du quai l'entrepreneur doit re-vérifier la sécurité de quille blocs / de cale et les bouchons d'accueil en présence du représentant du propriétaire. L'état du navire doit être le même au désamarrage comme au moment de l'accostage.

1.8 déviations vilebrequin pour les deux moteurs principaux doivent être prises et enregistrées avant la mise en cale sèche du navire et à nouveau dans les vingt-quatre heures après le renflouer. Copies à donner à l'ingénieur en chef.

1.9 L'entrepreneur doit fournir les services d'un plongeur pour confirmer que le navire s'installe uniformément sur les cale et de la quille blocs. Toute quille ou cale blocs qui se trouvent être en voie de bouchons d'accueil, des grilles d'aspiration mer, transducteurs et dept sondeur doivent être déplacés à la charge de l'entrepreneur.

### 3.2 Situation

3.2.1. N / A

### 3.3 Interférences

3.3.1 L'entrepreneur est responsable de l'identification de tout / tous les éléments d'interférence, leur retrait temporaire, le stockage et le remontage de la cuve.

## Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

### 4.1 inspection

4.1.1. Tout le travail doit être achevé à la satisfaction de l'ingénieur et chef de la SMTC.

### 4.2 Test

4.2.1 N / A

4.3 4.3.1 de certification Cette inspection doit être effectuée afin d'obtenir SMTC crédit.

4.3.2 L'entrepreneur doit donner à l'ingénieur en chef une copie du certificat de maîtrise accueil.

## Partie 5: RÉSULTATS ATTENDUS:

### 5.1 Dessins / Rapports

5.1.1 entrepreneur de fournir ingénieur en chef à la fois avec une frappe et une copie électronique du rapport global.

### 5.2 Pièces de rechange

N / A

### 5.3 formation

N / A

### 5.4 Manuels

N / A

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 Le but de cette spécification est d'ouvrir le port et le stbd réservoirs d'eau douce pour le nettoyage, l'inspection (enquête de 5 ans) et les réparations de revêtement. Les deux réservoirs doivent être inspectés par SMTC et ingénieur en chef.

1.2 NOTE: L'entrepreneur doit commencer / terminer ce point de travail le plus rapidement possible de manière à laisser le temps de curing adéquate de tout revêtement du réservoir.

Partie 2: Références:

2.1 Orientation Dessins / Plaque de données

2.1.1 Plan de capacité 000/011

2.1.2 Capacité 22 m3 chacun

2.2 normes

2.2.1 Manuel sécurité de la flotte 7.A.12 potable qualité de l'eau

2.3 Règlement

2.3.1 Ce navire est réglementée par Transports Canada et tout le travail accompli doit être approuvé par TC et soumis à l'inspection de l'expert maritime traitant, ingénieur en chef et de la NACE.

2.4 Propriétaire Équipement Meublé

2.4.1 entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'œuvre et les pièces nécessaires pour effectuer le travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

3.1.1. Entrepreneur doit ouvrir le port et le réservoir stbd pour l'inspection, la certification SMTC, le nettoyage et le revêtement de retouche. Propriétaire fournira les services d'un inspecteur NACE pour assister à toutes les applications de revêtement.

3.1.2. Ces citernes sont utilisées pour l'eau potable du navire, donc une bonne protection doivent être portés par les travailleurs à l'intérieur en tout temps afin de réduire la contamination et la saleté accumulation d'exécuter les travaux.

3.1.3. L'entrepreneur doit faire entendre et enregistrer la quantité d'eau dans chaque réservoir avant de commencer le travail. Entrepreneur doit pomper le contenu des deux réservoirs et éliminer selon les règlements provinciaux. Entrepreneur doit citer sur 5 mètres cubes d'eau, y compris la glace qui a pu se former à cette époque et aussi fournir unité citant des coûts par litre pour une supplémentaire pour être ajusté à la hausse ou à la baisse par TPSGC 1379 action.

3.1.4. Entrepreneur doit enlever des plaques d'égout, éliminer l'eau et éliminer conformément à la réglementation provinciale.

3.1.5. Entrepreneur doit citer sur l'enlèvement et la réinstallation des bouchons d'accueil pour chaque réservoir, en cas de renvoi, ils doivent être remis à l'ingénieur en chef pour assurer la garde jusqu'à ce qu'ils doivent être réinstallés.

3.1.6. Avant d'entrer dans les réservoirs, les citernes doivent être certifiés "Safe pour entrée" par un chimiste de la marine et une copie du certificat à donner à l'ingénieur en chef ou son délégué et original posté à l'entrée du réservoir.

3.1.7. Entrepreneur doit fournir chaque réservoir avec un système de ventilation mécanique à l'extérieur de la cuve. Souffleurs / extracteurs doivent assurer une bonne circulation de l'air et de bon solvant élimination de vapeur du point de réservoirs plus bas, en particulier lors de l'application de revêtement époxy et le processus de séchage.

3.1.8. Contractant hydro sauter les deux réservoirs et chimiquement propre avec un produit chimique approuvé par les services de santé provinciaux pour son application prévue. La preuve de cette approbation doit être donnée à l'ingénieur en chef avant le début des travaux.

3.1.9. Entrepreneur doit citer sur la réparation de 15 m<sup>2</sup> de revêtement de la cuve et de fournir le coût unitaire par m<sup>2</sup>, la différence d'être ajusté vers le haut ou vers le bas avec 1,379 action.

3.1.10. L'entrepreneur doit citer sur le coût de l'outil de puissance / nettoyage / ré-appliquer le revêtement.

3.1.11. Avant de revêtement commence ingénieur en chef et inspecteur NACE inspectera réservoirs mettre d'accord sur la superficie totale en m<sup>2</sup> à revêtir. Après revêtements sont terminées, les zones touchées seront inspectées par l'ingénieur en chef et inspecteur NACE.

3.1.12. Entrepreneur doit fournir / utiliser Interline 925 époxy revêtement appliqué à 5-6 mils par couche, deux couches nécessaires pour réparer les sections endommagées de revêtement. Fabrique des procédures doivent être strictement respectées pour l'application et le temps de séchage de ce produit.

3.1.13. L'entrepreneur doit maintenir le métal d'au moins 16 degrés C. La température ambiante durant la période de durcissement doivent être maintenus au-dessus de 16 degrés C et l'humidité relative maximum ne doit pas être plus de 60% tel que recommandé par le fabricant. Il n'y aura absolument pas de diluants de peinture utilisés lors du mélange du revêtement pour les réservoirs d'eau douce. Si nécessaire l'entrepreneur doit construire une enceinte autour de la zone de la coque extérieure qui délimite les réservoirs d'eau. L'enceinte doit être équipée d'une manière qui assure les conditions environnementales sont réunies (température et humidité) pour l'application de revêtement et le durcissement.

3.1.14. L'entrepreneur doit fournir suffisamment de personnel pour l'entretien du matériel et de corriger les conditions environnementales jusqu'à ce que le revêtement a complètement durci.

3.1.15. Entrepreneur doit prouver tuyaux de sonde, des tuyaux de ventilation et les tuyaux d'aspiration libres et francs avant réservoirs étant fermés vers le haut. Entrepreneur doit vérifier les connexions de tuyaux sur la télécommande boîtiers sondage de cloche pour assurer qu'ils sont bien serrés. Les réservoirs évent têtes doivent être enlevés, démontés, nettoyés et remontés pour prouver clairement.

3.1.16. Avant réservoirs étant fermés jusqu'à citernes doivent être nettoyées y compris les empreintes de pied, et tous les débris enlevés. couvercles réservoir d'égout doivent être réinstallés avec de nouveaux entrepreneurs fourni, les joints toriques. Tous les poteaux cassés ou endommagés doivent être remplacés et anti-grippage doit être utilisé sur tous les filetages de fixation. Entrepreneur doit inclure dans l'offre de remplacement de 2 clous par trou d'homme et le coût par le remplacement du goujon de l'unité, si extras doivent être ajustés par TPSGC 1379 action.

3.1.17. Entrepreneur doit fournir / remplir les réservoirs à la fois le port et Stbd eau douce à l'eau douce et Super-chloration de réservoirs conformément à l'article 7.A.12 du Manuel sécurité de la flotte. Tous les robinets dans tout le navire doivent être ouverts pour assurer le cours de chlore tuyauteries associées. l'eau de Super-chloré est autorisé à s'asseoir dans le système pour un minimum de 4 heures.

3.1.18. Entrepreneur pour organiser SMTC pour assister essai hydraulique sur chaque réservoir afin d'obtenir la certification de 5 ans des réservoirs.

3.1.19. Entrepreneur doit fournir / neutraliser / éliminer de l'eau Super-chloré de deux réservoirs conformément aux règlements provinciaux avec du peroxyde d'hydrogène.

3.1.20. Entrepreneur doit remplir et vider chaque réservoir 2 fois après l'eau super-chloration a été neutralisé et enlevé, puis remplir les réservoirs une dernière fois.

Entrepreneur doit prélever un échantillon de l'eau à la plus sortir de la citerne et l'ont envoyé à un laboratoire indépendant certifié pour analyse. Les résultats de laboratoire sont à donner à l'ingénieur en chef une fois rempli.

3.1.21. Tout le travail doit être achevé à la satisfaction de l'ingénieur en chef ou son délégué.

### 3.2 Situation

3.2.1. Les réservoirs sont situés dans le compartiment des eaux usées sur le port et sur le côté du bateau stbd entre les images 52-56.

### 3.3 Interférences

3.3.1 entrepreneur est responsable de tous les éléments d'interférence que peut-être rencontrés.

## Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

### 4.1 inspection

4.1.2. Tout le travail doit être achevé à la satisfaction de l'ingénieur en chef et l'inspecteur de la SMTC.

### 4.2 Test

4.2.1 Après l'achèvement des travaux, un échantillon d'eau douce sont prises à partir du point le plus éloigné de la cuve et envoyé à un laboratoire indépendant certifié pour les essais, les paramètres d'essai doivent suivre celles qui sont énoncées dans le Manuel de sécurité de la flotte, l'article 7. A.12, qualité de l'eau potable. Les résultats de laboratoire sont à donner à l'ingénieur en chef.

### 4.3 Certification

## Partie 5: RÉSULTATS ATTENDUS:

### 5.1 Dessins / Rapports

5.1.1 Les résultats de laboratoire de l'analyse de l'eau et une copie électronique d'un rapport final indiquant tous les travaux effectués sur les réservoirs sont à donner à l'ingénieur en chef.

### 5.2 Pièces de rechange

N / A

### 5.3 formation

N / A

### 5.4 Manuels

N / A

Cape Roger sec accueil 2016 Version 1, 01/02/2016  
Spec item #: HD-3 CARACTERISTIQUES TCMSB Champ #: N / A  
Citernes de ballast de l'eau Enquête cinq années

#### Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 Le but de cette spécification est d'ouvrir, nettoyer, inspecter, retoucher revêtements et obtenir la certification SMTC de tous les ballasts d'eau de 5 ans, il y a 7 chars au total.

#### Partie 2: Références:

2.1 Orientation Dessins / Plaque de données

2.1.1. Comme armoires Dessins:

- Plan de capacité NMC 560-7701
- Plan d'accueil NMC 560-8001
- Panneaux et regards 532-01

2.1.2 coqueron avant Frs Tank. 89-98 23,86 m3 Débardeur avec bordures Frs. 81-89 19,86 m3  
n ° 1 D. B. Réservoir Port Frs. 67-76 5,91 m3 # 1 D.B. Réservoir Stbd Frs. 67-76 5,91 m3  
N ° 3 D.B. Réservoir Port Frs. 50-57 Void # 3 D. B. Réservoir Stbd Frs. 50-57 Void arrière Pic  
Frs Tank. 4-11 37,62 m3

2.2 normes

2.2.1 Les navires de ISM travail à chaud, Espace confiné, automne procédures de protection et de verrouillage doivent être respectées en tout temps.

2.3 Règlement

2.3.1 Les essais et inspections des réservoirs pour être observés par l'ingénieur en chef et inspecteur de la SMTC.

2.3.2 L'essai doit être conforme à la réglementation de la SMTC.

2.4 Propriétaire Équipement Meublé

2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'œuvre et les pièces nécessaires pour effectuer le travail spécifié, sauf indication contraire.

#### Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

3.1.1 contractant pour avant tout travail à compter que tant l'entrepreneur familiarisation sécurité de base et pré emploi évaluation de la sécurité sont remplis et signés.

3.1.2 Les citernes de ballast énumérés ci-dessus doivent être ouverts pour le nettoyage, l'inspection, la réparation du revêtement et 5 enquête de l'année par la SMTC. Propriétaire fournira les services d'un inspecteur NACE pour assister à toutes les applications de revêtement.

3.1.3 Tous les réservoirs doivent être pompés à leur niveau le plus bas par l'équipage des navires, entraînant environ. 1m3 d'eau restant dans chaque réservoir et de fournir le coût unitaire par litre pour l'élimination des montants supplémentaires à ajuster vers le haut ou vers le bas par TPSGC 1379 l'action; entrepreneur de disposer de l'eau restante, conformément aux règlements provinciaux.

3.1.4 entrepreneur doit enlever tous les regards nécessaire couvrir d'accéder à des réservoirs et des bouchons d'accueil au besoin; accueil se branche à donner à l'ingénieur en chef pour assurer la garde et retourné au besoin.

3.1.5 Avant l'entrée dans les réservoirs, les réservoirs doivent être correctement ventilés et certifiés «sans danger pour l'entrée» par un chimiste de la marine. Copie du certificat doit être affichée à la bouche d'égout et une copie à donner à l'ingénieur en chef.

3.1.6 entrepreneur doit hydro réservoir de souffle surfaces internes à un minimum SSPC-SP2, mais de préférence SSPC-SPC12, si possible. Entrepreneur est responsable de l'enlèvement et l'élimination des débris du réservoir.

3.1.7 Avant tout revêtement étant appliqué, le réservoir doit être inspecté par l'inspecteur NACE, ingénieur en chef et SMTC. Ingénieur en chef et inspecteur NACE déterminent la superficie totale à être réparé dans chaque réservoir avant les réparations à compter.

3.1.8 entrepreneur doit soumissionner sur les réparations de revêtement comme suit: 100m2 pour coqueron avant du réservoir, 50m2 Trim Tank, 25m2 / réservoir pour chaque n ° 1 D. B. réservoir, 25m2 / réservoir pour chaque # 3 D. B. réservoir et 150m2 pour réservoir arrière Peak. Citation à également inclure le coût par m2 réparation de revêtement pour la zone supplémentaire, si nécessaire. Ce doit être ajusté à la hausse ou à la baisse par TPSGC 1379 action.

3.1.9 entrepreneur doit utiliser Ameron Amercoat 235, entrepreneur fourni, ou un autre revêtement anticorrosion compatible / comparable à enrober les réservoirs. Entrepreneur doit suivre les procédures recommandées par la fabrication et l'inspecteur NACE pour l'application de ce produit à la structure interne de la cuve.

3.1.10 revêtement doit être appliqué à une épaisseur de film humide de l'épaisseur du film 5-6mil ou sec de 4mil. revêtement de la cuve doit être autorisé à guérir que par produit et / ou NACE inspecteurs recommandations.

3.1.11 Une fois durcis les couvertures réservoir d'égout doivent être réinstallés avec la nouvelle, de l'entrepreneur fourni, les joints toriques. Tous les poteaux cassés ou endommagés doivent être remplacés et anti-grippage doit être utilisé sur tous les filetages de fixation. Entrepreneur doit inclure dans l'offre de remplacement de 2 clous par trou d'homme et le coût par le remplacement du goujon de l'unité, si extras doivent être ajustés par TPSGC 1379 action. Accueil se branche à récupérer dans l'ingénieur en chef et réinstallé.

3.1.12 entrepreneur doit prouver tuyaux de sonde, des tuyaux de ventilation et les tuyaux d'aspiration libres et francs avant réservoirs étant fermés vers le haut. Entrepreneur doit vérifier les connexions de tuyaux sur la télécommande boîtiers sondage de cloche pour assurer qu'ils sont bien serrés.

3.1.13 Les chars évacuent les fonds doivent être retirés, démontés, nettoyés et remontés pour prouver clairement.

3.1.14 Avant la clôture, toutes les citernes doivent être inspectées par l'ingénieur en chef et de la NACE inspecteur.

3.1.15 entrepreneur doit effectuer un test hydrostatique sur chaque réservoir, test pour être attestée par SMTC et ingénieur en chef. Contractant est responsable de l'élimination appropriée de cette eau.

3.1.16 entrepreneur est responsable d'organiser la SMTC, au besoin, pour toutes les inspections de réservoir.

3.1.17 Tous les travaux doivent être complété à la satisfaction de l'ingénieur en chef et inspecteur de TC.

### 3.2 Situation

3.2.1 réservoirs situés dans tout le navire à des emplacements de cadre indiqué ci-dessus.

### 3.3 Interférences

3.3.1 entrepreneur est responsable de tous les éléments d'interférence qui peuvent nécessiter une attention lors de l'inspection annuelle.

## Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

### 4.1 inspection

4.1.1. Tout le travail doit être achevé à la satisfaction de la SMTC, ingénieur en chef et inspecteur NACE.

### 4.2 Test

4.2.1 Essai hydrostatique des réservoirs doit être à la satisfaction de lui et attestée par SMTC et l'ingénieur en chef.

### 4.3 Certification

4.3.1 L'entrepreneur d'effectuer cette recertification doit être certifiée de le faire par la SMTC. Cette inspection doit être effectuée afin d'obtenir SMTC crédit.

Partie 5: RÉSULTATS ATTENDUS:

5.1 Dessins / Rapports

5.1.1 entrepreneur de fournir l'ingénieur en chef à la fois avec une frappe et une copie électronique du rapport service / inspection.

5.2 Pièces de rechange

N / A

5.3 formation

N / A

5.4 Manuels

N / A



#### Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 Le but de cette spécification est d'ouvrir, nettoyer, inspecter, et obtenir la certification SMTC de tous les réservoirs de mazout de 5 ans, 14 chars au total.

#### Partie 2: Références:

2.1 Orientation Dessins / Plaque de données

2.1.1. Comme armoires Dessins:

- Plan de capacité NMC 560-7701
- Plan d'accueil NMC 560-8001
- Panneaux et regards 532-01

2.1.2 # 2 D.B. FO réservoir Port Frs. 57-67 11,57 m3 # 2 D. B. FO réservoir Stbd Frs. 57-67 10,77 m3

N ° 4 D.B. FO réservoir Port Frs. 39-50 21,58 m3 N ° 4 D.B. FO réservoir Stbd Frs. 39-50 21,58 m3

FO Port décanteur Frs. 39-50 21,54 m3

FO Stbd décanteur Frs. 39-50 21,54 m3 FO port en eau profonde réservoir Frs. 39-50 32,58 m3

FO Stbd profond réservoir Frs. 39-50 32,58 m3 FO Port Dump réservoir Frs. 39-50 27,98 m3

FO Stbd Dump réservoir Frs. 39-50 27,98 m3 FO stabilité réservoir Frs. 39-50 107.17 m3 Jour

FO réservoir Frs. 39-43 28,85 m3 FO Port Wing réservoir Frs. 11-21 52,24 m3 FO Stbd Wing réservoir Frs. 11-21 52,24 m3

2.2 normes

2.2.1 Les navires de ISM travail à chaud, Espace confiné, automne procédures de protection et de verrouillage doivent être respectées en tout temps.

2.3 Règlement

2.3.1 Les essais et inspections des réservoirs pour être observés par l'ingénieur en chef et inspecteur de la SMTC.

2.3.2 L'essai doit être conforme à la réglementation de la SMTC.

2.4 Propriétaire Équipement Meublé

2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'œuvre et les pièces nécessaires pour effectuer le travail spécifié, sauf indication contraire.

#### Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

3.1.1 contractant pour avant tout travail à compter que tant l'entrepreneur familiarisation sécurité de base et pré emploi évaluation de la sécurité sont remplis et signés.

3.1.2 Les réservoirs de mazout mentionnés ci-dessus doivent être ouverts pour le nettoyage, l'inspection et 5 enquête de l'année par la SMTC.

3.1.3 Tous les réservoirs doivent être pompés à leur niveau le plus bas par l'équipage des navires, entraînant environ. 1m3 de fioul restant dans chaque réservoir, entrepreneur de disposer de l'huile de carburant restant en conformité avec les règlements provinciaux. Entrepreneur de fournir le coût unitaire par litre pour l'enlèvement des montants supplémentaires pour être ajusté à la hausse ou à la baisse par TPSGC 1379 action.

3.1.4 entrepreneur doit enlever tous les regards nécessaire couvrir pour accéder aux réservoirs.

3.1.5 Avant l'entrée dans les réservoirs, les réservoirs doivent être correctement ventilé, à l'extérieur de la cuve, et certifiés "sans danger pour l'entrée" par un chimiste de la marine.

Copie du certificat doit être affichée à la bouche d'égout et une copie à donner à l'ingénieur en chef.

- 3.1.6 entrepreneur doit torchon internes de tous les réservoirs de mazout.
- 3.1.7 Tous les réservoirs doivent être inspectés par SMTC et ingénieur en chef.
- 3.1.8 Réservoir plaques d'égout doivent être réinstallés avec de nouveaux entrepreneurs fourni, les joints toriques. Tous les poteaux cassés ou endommagés doivent être remplacés et anti-grippage doit être utilisé sur tous les filetages de fixation. Entrepreneur doit inclure dans l'offre de remplacement de 2 clous par trou d'homme et le coût par unité de remplacement stud, si extras doivent être ajusté à la hausse ou à la baisse par TPSGC 1379 action.
- 3.1.9 entrepreneur doit procéder à un (air) essai pneumatique sur chaque réservoir, test pour être attestée par SMTC et ingénieur en chef. Contractant vierge tous les tuyaux et les raccords internes pour les tests de l'air et assurer tous les blancs sont retirés après le test est terminé.
- 3.1.10 entrepreneur est responsable d'organiser la SMTC, au besoin, pour toutes les inspections et essais réservoir.
- 3.1.11 Tous les travaux doivent être complété à la satisfaction de l'ingénieur en chef et inspecteur de TC.
- 3.1.12 entrepreneur doit prouver tuyaux de sonde, des tuyaux de ventilation et les tuyaux d'aspiration libres et francs avant réservoirs étant fermés vers le haut. Entrepreneur doit vérifier les connexions de tuyaux sur la télécommande boîtiers sondage de cloche pour assurer qu'ils sont bien serrés.
- 3.1.13 Les chars évacuent les fonds doivent être retirés, démontés, nettoyés et remontés pour prouver clairement.
- 3.2 Situation
- 3.2.1 réservoirs situés dans tout le navire à des emplacements de cadre indiqué ci-dessus.
- 3.3 Interférences
- 3.3.1 entrepreneur est responsable de tous les éléments d'interférence qui peuvent nécessiter une attention lors de l'inspection annuelle.
- L'équipage de navires 3.3.2 va transférer le carburant restant à bord du navire pour permettre l'accès aux réservoirs spécifiques selon les besoins.

#### Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

- 4.1 inspection
- 4.1.1. Tout le travail doit être achevé à la satisfaction de la SMTC et ingénieur en chef.
- 4.2 Test
- 4.2.1 pneumatique (air) des tests de réservoirs doit être à la satisfaction de lui et attestée par SMTC et l'ingénieur en chef.
- 4.3 Certification
- 4.3.1 L'entrepreneur d'effectuer cette recertification doit être certifiée de le faire par la SMTC. Cette inspection doit être effectuée afin d'obtenir SMTC crédit.

#### Partie 5: RÉSULTATS ATTENDUS:

- 5.1 Dessins / Rapports
- 5.1.1 entrepreneur de fournir l'ingénieur en chef à la fois avec une frappe et une copie électronique du rapport service / inspection.
- 5.2 Pièces de rechange
- N / A
- 5.3 formation
- N / A
- 5.4 Manuels
- N / A

#### Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 Le but de cette spécification est d'ouvrir, nettoyer, inspecter, et obtenir la certification SMTC de réservoirs déversements, de boues et de l'huile sale 5 ans 3 réservoirs au total.

#### Partie 2: Références:

2.1 Orientation Dessins / Plaque de données

2.1.1. Comme armoires Dessins:

- Plan de capacité NMC 560-7701
- Plan d'accueil NMC 560-8001
- Panneaux et regards 532-01

2.1.2 Déversement réservoir Frs huile. 31-33 1.736 m3 Réservoir Frs sale huile. 29-31 1.736 m3 Réservoir Frs boues d'hydrocarbures. 26-28 1.736 m3

2.2 normes

2.2.1 Les navires de ISM travail à chaud, Espace confiné, automne procédures de protection et de verrouillage doivent être respectées en tout temps.

2.3 Règlement

2.3.1 Les essais et inspections des réservoirs pour être observés par l'ingénieur en chef et inspecteur de la SMTC.

2.3.2 L'essai doit être conforme à la réglementation de la SMTC.

2.4 Propriétaire Équipement Meublé

2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement et les pièces de travail nécessaires à l'exécution des travaux prévus, sauf indication contraire.

#### Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

3.1.1 contractant pour avant tout travail à compter que tant l'entrepreneur familiarisation sécurité de base et pré emploi évaluation de la sécurité sont remplis et signés.

3.1.2 Les réservoirs énumérés ci-dessus doivent être ouverts pour le nettoyage, l'inspection et 5 enquête de l'année par la SMTC.

3.1.3 entrepreneur doit enlever le contenu de l'ensemble des 3 réservoirs et éliminer conformément aux règlements provinciaux. Entrepreneur doit enchérir sur l'enlèvement de 5 m3 d'un mélange d'eau huileuse et de fournir le coût unitaire par litre pour l'enlèvement des montants supplémentaires pour être ajusté à la hausse ou à la baisse par TPSGC 1379 action.

3.1.4 entrepreneur doit enlever tous les regards nécessaire couvre pour accéder aux réservoirs.

3.1.5 Avant l'entrée dans les réservoirs, les réservoirs doivent être correctement ventilé, à l'extérieur de la cuve, et certifiés "sans danger pour l'entrée" par un chimiste de la marine.

Copie du certificat doit être affichée à la bouche d'égout et une copie à donner à l'ingénieur en chef.

3.1.6 entrepreneur doit torchon internes de tous les réservoirs d'huile.

3.1.7 Tous les réservoirs doivent être inspectés par SMTC et ingénieur en chef; entrepreneur est responsable d'organiser SMTC au besoin.

3.1.8 Réservoir plaques d'égout doivent être réinstallés avec de nouveaux entrepreneurs fourni, les joints toriques. Tous les poteaux cassés ou endommagés doivent être remplacés et anti-grippage doit être utilisé sur tous les filetages de fixation. Entrepreneur doit inclure dans l'offre de remplacement de 2 clous par trou d'homme et le coût par unité de remplacement stud, si extras doivent être ajusté à la hausse ou à la baisse par TPSGC 1379 action.

3.1.9 entrepreneur doit procéder à un pneumatique (air) ou un test hydrostatique sur chaque réservoir, le choix de l'entrepreneur, test pour être attestée par SMTC et ingénieur en chef. Si en utilisant le test pneumatique, contractant tous les tuyaux / raccords de robinetterie vierges pour les tests de l'air et assurer tous les blancs sont retirés après le test est terminé. Si vous utilisez l'entrepreneur de test hydrostatique est responsable de disposer de l'eau conformément aux règlements provinciaux.

3.1.10 entrepreneur est responsable d'organiser la SMTC, au besoin, pour toutes les inspections et essais réservoir.

3.1.11 Tous les travaux doivent être complétés à la satisfaction de l'ingénieur en chef et inspecteur de TC.

### 3.2 Situation

3.2.1 réservoirs situés dans la cale de la salle des machines entre le port et les moteurs principaux stbd à des emplacements de cadre indiqué ci-dessus.

### 3.3 Interférences

3.3.1 entrepreneur est responsable de tous les éléments d'interférence qui peuvent nécessiter une attention lors de l'inspection annuelle.

## Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

### 4.1 inspection

4.1.1. Tout le travail doit être achevé à la satisfaction de la SMTC et ingénieur en chef.

### 4.2 Test

4.2.1 pneumatique (air) ou les tests hydrostatiques des citernes doivent être à la satisfaction de lui et attestée par SMTC et l'ingénieur en chef.

### 4.3 Certification

4.3.1 L'entrepreneur d'effectuer cette recertification doit être certifiée de le faire par la SMTC. Cette inspection doit être effectuée afin d'obtenir SMTC crédit.

## Partie 5: RÉSULTATS ATTENDUS:

### 5.1 Dessins / Rapports

5.1.1 entrepreneur de fournir l'ingénieur en chef à la fois avec une frappe et une copie électronique du rapport service / inspection.

### 5.2 Pièces de rechange

N / A

### 5.3 formation

N / A

### 5.4 Manuels

N / A

Cape Roger sec accueil 2016 Version 1, 01/02/2016  
Spec item #: HD-6 Spécification TCDSB Champ #: N / A  
Ancres, chaînes et puits aux chaînes

#### Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

- 1.1 Le but de cette spécification est de préparer les ancrages bâbord et tribord, des chaînes et des casiers de la chaîne pour l'enquête SMTC de 5 ans.
- 1.2 Ce travail comprend le nettoyage, détartrage, la peinture et l'inspection des ancres, chaînes et puits aux chaînes.
- 1.3 Cet article spec à réaliser en collaboration avec l'ancre spec de l'article 5 guindeau enquête de l'année.

#### Partie 2: Références:

- 2.1 Orientation Dessins / Plaque de données
  - 2.1.1. Dessin # 511 Arrangements / 01A, ancre.
  - 2.1.2 Les chaînes sont de 193,5 m de longueur, 33 mm de diamètre, année UA2 et pèsent 3900 kg.
  - 2.1.3 Ancres pèsent 1165 kg chacun.
  - 2.1.4 Panneaux d'accès, de fin de presse amères et les drains des vestiaires de la chaîne sont tous situés sur la cloison avant du compartiment du propulseur d'étrave.
  - 2.1.5 Zone de deux casiers = 56 m2.
- 2.2 normes
  - 2.2.1 Les navires de ISM travail à chaud, Espace confiné, automne procédures de protection et de verrouillage doivent être respectées en tout temps.
- 2.3 Règlement
  - 2.3.1 L'entrepreneur qui exécute le travail sur ce système doit être entièrement certifié pour le faire et doit être reconnu par TC pour certifier ce système.
  - 2.3.2 L'essai de ces équipements et les fonctions automatiques doit être attestée par l'ingénieur en chef et inspecteur de la SMTC.
  - 2.3.3 L'essai doit être conforme à la réglementation de la SMTC.
- 2.4 Propriétaire Équipement Meublé
  - 2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement et les pièces nécessaires à l'exécution des travaux prévus, sauf indication contraire.

#### Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

- 3.1 Généralités
  - 3.1.1 contractant pour avant tout travail à compter que tant l'entrepreneur familiarisation sécurité de base et pré emploi évaluation de la sécurité sont remplis et signés.
  - 3.1.2 Sous la supervision du chef de l'entrepreneur doit enlever les navires ancres et les chaînes et écailler sur le quai pour le nettoyage et l'inspection.
  - 3.1.3 entrepreneur doit débrancher le "Bitter End" de la chaîne dans le casier de la chaîne et à la fin d'ancrage, une fois en flocons sur le quai.
  - 3.1.4 Les ancres et des chaînes de détartrer, après quoi ils doivent être inspectés par la SMTC, ingénieur en chef et chef. Il doit y avoir 20 mesures prises sur chaque chaîne, chef de déterminer l'emplacement des mesures. Les défauts doivent être traitées par 1.379 actions.
  - 3.1.5 entrepreneur doit changer chaînes d'ancre de fin pour la fin. Chaque coup (27,5 m) doit être marqué avec du fil d'acier inoxydable et de la peinture blanche. Directeur d'être impliqué avec le marquage de la chaîne et être achevé à sa satisfaction.
  - 3.1.6 entrepreneur doit peindre les deux ancres avec une couche de Primer marine et une couche de peinture noire internationale, à la fois pour être entrepreneur fourni.

3.1.7 Avant d'entrer dans les puits aux chaînes, ils doivent être correctement ventilés et certifiés «sans danger pour l'entrée» par un chimiste de la marine. Copie du certificat doit être affichée à la bouche d'égout et une copie à donner à l'ingénieur en chef.

3.1.8 entrepreneur doit ouvrir les deux casiers de port et de la chaîne de stbd pour le nettoyage et l'inspection par la SMTC, ingénieur en chef et chef. Double fond pour être enlevés et les deux doubles fonds et des casiers de la chaîne doivent être décapés. Entrepreneur est responsable pour enlever tous les débris du puits aux chaînes et éliminer conformément aux règlements provinciaux.

3.1.9 entrepreneur doit prévoir des moyens de SMTC et ingénieur en chef pour inspecter la fois le spurling et écubiers, à savoir échafaudages / échelle dans le casier de la chaîne et l'homme élévateur sur le quai. Les défauts constatés seront traités par TPSGC 1379 action.

3.1.10 entrepreneur doit enlever les deux 1 "filières de drainage de l'extérieur des casiers de la chaîne (qui se trouve dans le compartiment du propulseur d'étrave), souder sur 2 nouveaux 1" douilles, installer 2 olives et 2 vannes à bille de verrouillage en acier inoxydable, tous les composants à l'entrepreneur fourni.

3.1.11 entrepreneur doit appliquer une couche de Primer maritime international, à 3,5 mil DFT, à l'intérieur des deux puits aux chaînes, ce qui inclut les doubles fonds.

Entrepreneur doit soumissionner sur la zone de deux casiers = 56 m2 et offre par unité m2 être ajusté vers le haut ou vers le bas par TPSGC 1379 action.

3.1.12 entrepreneur doit prouver lignes de cale des deux bâbord et tribord puits aux chaînes libres et claires.

3.1.13 entrepreneur doit réinstaller double fond dans les casiers de la chaîne; connecter les chaînes aux extrémités amères et aux ancrs (broche sur étrier pour être fixé avec du plomb). Directeur de fournir une assistance à la récupération des ancrs, par l'intermédiaire du guindeau, et de veiller à chaînes d'ancre sont correctement rangés dans les casiers de la chaîne.

3.1.14 entrepreneur est responsable d'organiser la SMTC pour toutes les inspections.

3.1.15 Tous les travaux doivent être complétés à la satisfaction de l'ingénieur en chef et SMTC.

### 3.2 Situation

3.2.1 Les puits aux chaînes sont situés entre les cadres 85-89, des plaques d'égout situé à l'extrémité avant du compartiment du propulseur d'étrave.

### 3.3 Interférences

3.3.1 entrepreneur est responsable de tous les éléments d'interférence qui peuvent nécessiter une attention lors de l'inspection annuelle.

## Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

### 4.1 inspection

4.1.1. Tout le travail doit être achevé à la satisfaction de la SMTC et l'ingénieur en chef.

### 4.2 Test

4.2.1 Test du système doit être à la satisfaction de lui et attestée par SMTC et l'ingénieur en chef.

### 4.3 Certification

4.3.1 L'entrepreneur d'effectuer cette recertification doit être certifiée de le faire par la SMTC. Cette inspection doit être effectuée afin d'obtenir SMTC crédit.

## Partie 5: RÉSULTATS ATTENDUS:

### 5.1 Dessins / Rapports

5.1.1 entrepreneur de fournir l'ingénieur en chef à la fois avec une frappe et une copie électronique du rapport service / inspection.

### 5.2 Pièces de rechange N / A

### 5.3 Formation N / A

Cape Roger sec accueil 2016 Version 1, 01/02/2016  
Spec item #: HD-7 Spécification TCDSB Champ #: N / A  
Au-dessus de W / L Peinture de la coque

#### Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

- 1.1 Le but de cette spécification est d'affecter les réparations au revêtement de la coque, retoucher et enduire toute la coque de la ligne d'eau au-dessus et à peindre toutes lettres et / ou des symboles.
- 1.2 Ce travail est effectué en collaboration avec la peinture sous-marine de la coque.

#### Partie 2: Références:

- 2.1 Orientation Dessins / Plaque de données
  - 2.1.1 totale dessus de la ligne d'eau la zone de la coque est d'environ 800 m2
- 2.2 normes
- 2.3 Règlement
  - 2.3.1 Rencontrer la satisfaction d'un inspecteur de la NACE.
- 2.4 Propriétaire Équipement Meublé
  - 2.4.1 Il est à noter que la Garde côtière canadienne fournira les services d'un inspecteur NACE indépendante.
  - 2.4.2 L'entrepreneur doit fournir tous: matériaux, l'équipement, la main-d'œuvre, y compris la mise en scène, le montage, échafaudage, enclos, chauffage, matériel de peinture et les pièces nécessaires à l'exécution des travaux prévus, sauf indication contraire.

#### Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

- 3.1 Généralités
  - 3.1.1 entrepreneur et ingénieur en chef doit inspecter la coque et convenir d'un mètre carré total de la coque d'être sablé. Entrepreneur de fournir l'échafaudage nécessaire et / ou l'homme ascenseur pour effectuer le contrôle nécessaire.
  - 3.1.2 entrepreneur doit grenailler toutes les zones endommagées du revêtement de la coque à SA 21/2 sur 100m2, bords amincis pour fournir une surface appropriée pour le nouveau revêtement d'adhérer. Toute la surface de la coque de la ligne de flottaison ci-dessus, 100% pour être balayage souffle pour SSPC-SP7.
  - 3.1.3 entrepreneur doit fournir coût unitaire de grenaillage par mètre carré.
  - 3.1.4 La ligne de flottaison est clairement marqué sur la coque et les dessins du navire, tous les éclaircissements nécessaires doit être dirigé vers le chef.
  - 3.1.5 Avant toute grenaillage ayant lieu contractant veillera à tous les domaines appropriés de la cuve sont couverts pour empêcher la pénétration de grain. Ces domaines comprennent, mais ne sont pas limités à, i) toutes les sorties d'échappement sur le dessus de la pile, ii) tous les événements des réservoirs, plenums iii) tout d'admission d'air et d'échappement, iv) toutes les dalots tuyaux, v) tout par-dessus bord les rejets, vi) toutes les baies de la mer et de la poitrine, vii) tube d'étambot, viii) la mèche du gouvernail glande, ix) des anodes de zinc et x) transducteurs.
  - 3.1.6 Tous les fils d'automne machines de pont dont doivent être protégés, et une fenêtre / hublots qui pourraient être touchés.
  - 3.1.7 Tous baie grilles de mer doivent être protégés à la fois du grenaillage et de revêtement de la coque et des orifices doit être mesurée avant et après l'achèvement des travaux pour assurer leur diamètre n'a pas été affecté.
  - 3.1.8 entrepreneur doit enlever tous les grains de la coque avant toute application de peinture.
  - 3.1.9 Toutes les zones décapées seront peints et a permis de guérir, inspecté et approuvé en assistant inspecteur NACE avant toute la coque de flottaison ci-dessus étant peint.
  - 3.1.10 entrepreneur doit fournir le coût unitaire pour la peinture de réparation par mètre carré.

3.1.11 peinture à appliquer en fonction de la fabrique recommandation et à la satisfaction de l'inspecteur de la NACE.

3.1.12 séquence de peinture est le suivant: sur le métal nu, il y aura 2 couches de Primer suivi de 2 couches de la Garde côtière Rouge (Red Laurentide 000-722-M19) sur la coque ou de la Garde côtière White (Blanc Laurentide 700) sur les bandes et le lettrage. Primer rouge à être utilisé pour la peinture rouge et blanc Primer à être utilisé sur la peinture blanche, le cas échéant. Chaque couche de Primer et la peinture doit être appliquée à 3 mil DFT.

3.1.13 Tous peinture et Primer seront entrepreneur fournis.

## 3.2 Situation

3.2.1 Hull de flottaison aux remparts supérieurs.

## 3.3 Interférences

3.3.1 entrepreneur est responsable de l'identification de tous les éléments d'interférence, leur retrait temporaire, le stockage et le remontage de la cuve.

## Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

### 4.1 inspection

4.1.1. Tous les travaux doivent être effectués à la satisfaction des deux l'ingénieur en chef et l'inspecteur NACE traitant.

### 4.2 Test

4.2.1 L'inspecteur NACE est tenu d'inspecter la préparation et l'application de tous les revêtements de coque.

### 4.3 Certification

4.3.1 Copie de la fabrique FS pour le revêtement étant appliqué doit être fourni à l'ingénieur en chef.

## Partie 5: RÉSULTATS ATTENDUS:

### 5.1 Dessins / Rapports

5.1.1 entrepreneur de fournir l'ingénieur en chef à la fois avec une frappe et une copie électronique de tous les objets transportés dans la spécification.

### 5.2 Pièces de rechange

N / A

### 5.3 formation

N / A

### 5.4 Manuels

N / A



#### Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 Le but de cette spécification est d'affecter les réparations au revêtement de la coque, retoucher et enduire toute la coque sous l'eau et à peindre projets de marques et des marques de Plimsoll.

1.2 Ce travail doit être effectué en conjonction avec dessus W / L Peinture de la coque.

#### Partie 2: Références:

2.1 Orientation Dessins / Plaque de données

2.1.1 La superficie totale de la coque sous-marine est d'environ 800 m2.

2.2 normes

2.3 Règlement

2.3.1 Rencontrer la satisfaction d'un inspecteur de la NACE.

2.4 Propriétaire Équipement Meublé

2.4.1 Il est à noter que la Garde côtière canadienne fournira les services d'un inspecteur NACE indépendante.

2.4.2 L'entrepreneur doit fournir tous: matériaux, l'équipement, la main-d'œuvre, y compris la mise en scène, le montage, échafaudage, enclos, chauffage, matériel de peinture et les pièces nécessaires à l'exécution des travaux prévus, sauf indication contraire.

#### Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

3.1.1 contractant pour avant tout travail à compter que tant l'entrepreneur familiarisation sécurité de base et pré emploi évaluation de la sécurité sont remplis et signés

3.1.2 entrepreneur doit hydro sauter la coque des navires dans les 2 heures de mise en cale sèche avec un minimum de 6000 psi pour enlever toute végétation marine. À la fin du nettoyage hydraulique l'entrepreneur et ingénieur en chef doit inspecter la coque et convenir d'un mètre carré total de la coque d'être sablé. Entrepreneur de fournir l'échafaudage nécessaire et / ou l'homme ascenseur pour effectuer le contrôle nécessaire.

3.1.3 Avant toute grenailage ayant lieu contractant veillera à tous les domaines appropriés de la cuve sont couverts pour empêcher la pénétration de grain. Ces domaines comprennent, mais ne sont pas limités à, i) toutes les sorties d'échappement sur le dessus de la pile, ii) tous les événements des réservoirs, plenums iii) tout d'admission d'air et d'échappement, iv) toutes les dalots tuyaux, v) tout par-dessus bord les rejets, vi) toutes les baies de la mer et de la poitrine, vii) tube d'étambot, viii) la mèche du gouvernail glande, ix) des anodes de zinc et x) transducteurs.

3.1.4 Tous les fils d'automne machines de pont dont doivent être protégés, et une fenêtre / hublots qui pourraient être touchés.

3.1.5 Tous baie grilles de mer doivent être protégés à la fois du grenailage et de revêtement de la coque et des orifices doit être mesurée avant et après l'achèvement des travaux pour assurer leur diamètre n'a pas été affecté.

3.1.6 entrepreneur doit grenailleur toutes les zones endommagées du revêtement de la coque à SA 21/2 sur 100m<sup>2</sup>, bords amincis pour fournir une surface appropriée pour le nouveau revêtement d'adhérer. Toute la surface de la coque sous l'eau, 100% pour être balayage souffle pour SSPC-SP7.

3.1.7 entrepreneur doit fournir coût unitaire de grenailleur par mètre carré.

3.1.8 entrepreneur doit enlever tous les grains de la coque avant toute application de peinture.

3.1.9 Les anodes de zinc sont éliminés et des anodes neuves installés avant l'application du revêtement de la coque.

3.1.10 Tous fustigé zones doivent être revêtues et a permis de guérir, inspecté et approuvé en assistant inspecteur NACE avant toute carène étant revêtue.

3.1.11 entrepreneur doit fournir le coût unitaire pour le revêtement de réparation par mètre carré.

3.1.12 Revêtement à être mélangé et appliqué selon les manufactures recommandation et à la satisfaction de l'inspecteur de la NACE.

3.1.13 métal Tout nu à donner une retouche couche de Amercoat 238 abrasion Epoxy résistant à 10 mils DFT (d'épaisseur de film sec). Hull à donner une couche finale de Amercoat 188 Low Friction Hull revêtement à 10 mils DFT.

3.1.14 La ligne de flottaison est à couper dans tous les projets et les marques, les lignes de charge, des symboles de propulseurs, et les symboles de la coque doit être peint en utilisant Laurentide Blanc 700.

3.1.15 Tout revêtement et les peintures doivent être entrepreneur fournis.

## 3.2 Situation

3.2.1 toute la zone de la coque sous l'eau.

## 3.3 Interférences

3.3.1 entrepreneur est responsable de l'identification de tous les éléments d'interférence, leur retrait temporaire, le stockage et le remontage de la cuve.

## Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

### 4.1 inspection

4.1.1. Tous les travaux à effectuer, à la satisfaction des deux l'ingénieur en chef et l'inspecteur NACE traitant.

### 4.2 Test

4.2.1 L'inspecteur NACE est tenu d'inspecter la préparation et l'application de tous les revêtements de coque.

### 4.3 Certification

4.3.1 Copie de la fabrique FS pour le revêtement étant appliqué doit être fourni à l'ingénieur en chef.

## Partie 5: RÉSULTATS ATTENDUS:

### 5.1 Dessins / Rapports

5.1.1 entrepreneur de fournir l'ingénieur en chef à la fois avec une frappe et une copie électronique de tous les travaux effectués dans la spécification.

### 5.2 Pièces de rechange

N / A

5.3 formation

N / A

5.4 Manuels

N / A

Cape Roger sec accueil 2016 Version 1, 01/02/2016  
Spec item #: HD-9 Spécification TCDSB Champ #: N / A  
Butts et les coutures

#### Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 Le but de cette spécification est d'assurer que tous les mégots de Hull et les coutures sont inspectés et des réparations effectuées déterminés par SMTC et l'ingénieur en chef.

#### Partie 2: Références:

- 2.1 Orientation Dessins / Plaque de données - N / A
- 2.2 Normes - N / A
- 2.3 Règlement - N / A
- 2.4 Propriétaire Équipement Meublé - N / A

#### Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

##### 3.1 Généralités

3.1.1. Tous les mégots de Hull et les coutures qui sont déterminés comme ayant besoin de réparation doivent être marquées au moment de l'inspection. Ils doivent être nettoyés au son métallique par gougeage à l'arc de l'air ou de broyage et d'être ramené jusqu'au niveau d'origine par la SMTC a approuvé des techniques et matériaux de soudure. Entrepreneur à utiliser baguettes de soudage appropriés pour une utilisation avec Grade "A" en acier. Tous les travaux d'être à l'approbation de la SMTC et l'ingénieur en chef.

3.1.2. L'entrepreneur doit citer sur 1500 m de linéaire de réparation coque de soudure y compris abusifs plus le coût unitaire par mètre linéaire pour être ajusté vers le haut ou vers le bas par TPSGC 1379 action. L'entrepreneur doit inclure le coût pour six non-destructif (X-Ray) essais de la réparation par soudure à des endroits indiqués par l'ingénieur en chef

3.1.3. L'entrepreneur est de citer les services d'une personne de soulever et exploitant pendant 8 heures pour l'enquête, ainsi que le coût unitaire de l'heure.

##### 3.2 Situation

3.2.1. Tous les sous-marine bordé de coque.

##### 3.3 Interférences

3.3.1 Butts et les coutures qui tombent au droit de tous les réservoirs de carburant, il faudra le réservoir de carburant à gaz libérés et certifiés sans danger pour le travail à chaud. Cela peut être fait en conjonction avec le F / O réservoirs cinq ans. Enquête.

3.3.2 Butts et les coutures qui tombent au droit de ballast / réservoirs vides qui sont peints nécessitera des travaux de peinture intérieure à être retouchées en voie de dommages. Le dégazage et la peinture renoncer seront traitées par TPSGC 1379 action. L'entrepreneur doit inclure le coût unitaire par réservoir pour certificat de dégazage et le coût unitaire par mètre carré pour la réparation du revêtement du réservoir. NOTE: Le dégazage peut être fait en collaboration avec le ballast Réservoir 5 ans. Enquête.

#### Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

##### 4.1 inspection

4.1.1. Tout le travail doit être achevé à la satisfaction de l'ingénieur et chef de la SMTC.

##### 4.2 Test

4.2.1 N / A

4.3 4.3.1 de certification Cette inspection doit être effectuée afin d'obtenir SMTC crédit.

Partie 5: RÉSULTATS ATTENDUS:

5.1 Dessins / Rapports

5.1.1 entrepreneur de fournir ingénieur en chef à la fois avec une frappe et une copie électronique du rapport de révision.

5.2 Pièces de rechange

N / A

5.3 formation

N / A

5.4 Manuels

N / A

Cape Roger sec accueil 2016 Version 1, 01/02/2016  
Spec item #: HD-10 Spécification TCDSB Champ #: N / A  
les vannes côté d'aspiration et de refoulement du navire

#### Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 Le but de cet ouvrage est de préparer les soupapes latérales de navires suivants pour l'inspection, les surfaces de recouvrement d'étanchéité, et de réinstaller ces vannes en bon état de fonctionnement. L'entrepreneur va ouvrir complètement démonter, nettoyer et aménager, toutes les vannes énumérées ci-dessous, pour les contrôles par SMTC et le représentant du navire. Toutes les surfaces de corps de vanne interne d'être brossé nettoyé et toutes accouplement disques de soupape de globe et les sièges seront rodées pour assurer un bon contact. Tous les débris résultant de la refonte de la vanne doit être enlevé à terre par l'entrepreneur.

1.2 entrepreneur à inclure dans leur offre une allocation de 2000 \$ pour l'usinage, le remplacement goujon, réparation de la valve, et le remplacement. Cette allocation doit être ajusté vers le haut ou vers le bas par TPSGC 1379 action.

#### Partie 2: Références:

##### 2.1 Orientation Dessins / Plaque de données

QTÉ TYPE DE TAILLE DESCRIPTION LOCALISATION Zone no

2 8 "Gl. (SDNR) M / E Port & Stbd Overboard Fr. 28 - 29 1,2  
1 2 ½ "Gl. (SDNR) cale Port O / B Fr. 32 - 33 3  
1 4 "Angle de cale / Ballast Port O / B Fr. 36-37 4  
1 4 "Gl. (SDNR) services généraux Stbd O / B Fr. 33 - 34 5  
1 1 ¼ "Gl. (SDNR) Air Comp. Stbd O / B Fr. 29 au 30 juin  
1 2 ½ "Gl. (SDNR) Gen. Port O / B Fr. 24 à 25 juillet  
1 2 ½ "Gl. (SDNR) Gen. Stbd O / B Fr. 27 à 28 août  
1 2 ½ "Gl. (SDNR) Gear Box Stbd O / B Fr. 22 au 23 septembre  
2 2 ½ "Gl. (SDNR) Evap. Port & Stbd O / B Fr. 21-22 10,11  
1 1 ½ "Gl. (SDNR) OWS Stbd O / B Fr. 21 à 22 décembre  
1 5 "Angle de cale / inj. Stbd O / B Fr. 36-37 13  
1 2 "Gl. (SDNR) B / T Stbd O / B Fr. 83-84 14  
1 1 "Gl. (SDNR) purge de la chaudière Stbd O / B Fr. 34 - 35 20  
1 ¾ "Gl. (SDNR) Réfrigération Port O / B Fr. 56-57 22  
1 2 "Gl. (SDNR) Gris eau Port O / B Fr. 56-57 1  
1 3 "Gl. (SDNR) égouts Port O / B Fr. 56-57 2  
2 2 ½ "Angle Evap. Port & Stbd S / W aspiration Fr. 19 - 20 16  
1 3 "Angle Emerg. Pompe à incendie S / W aspiration Fr. 19 - 20 17  
1 2 "Angle sanitaire S / W aspiration Fr. 19 - 20 23  
2 2 "Angle Vents arrière mer Box Fr. 19-20 24,25  
1 12 "Gl. (SDNR) haut S / W Inlet Stbd Fr. 38 15  
2 12 "Angle Low S / W Inlet Port et Stbd Fr. 38 15  
2 12 "entrée Papillon Sea Bay Port & Stbd Fr. 38  
4 8 "Angle S / W Circ. Pompes aspirantes Fr. 38  
1 1 ½ "Gl. (SDNR) S / W au tube Stern (dans le tunnel d'arbre) Fr. 20  
1 1 ½ "Angle Compresseur d'air S / W aspiration Fr. 38  
2 8 "Gl. (SDNR) M / E S / W Re-Circ. Port Fr. 30  
2 8 "Gl. (SDNR) M / E S / W Re-Circ. Stbd. Fr. 30  
1 2 ½ "Angle B / T S / W Suct. Soute Fr. 84  
5 3 Vents "pour Sea Chest & Sea Bay Fr. 38  
1 Ventilation pour FWD Sea Bay Fr. 84

1 4 "Scupper Valve, Débarras Fr. 51-52 5

1 4 "Scupper Valve, Magasins sec Fr. 51-52 6

1 4 "Scupper Valve, Port arrière E / R Fr. 21 au 22 mars

1 4 "Scupper Valve, Stbd. Arrière E / R Fr. 21 au 22 avril

## 2.2 normes

2.2.1 Les navires de ISM travail à chaud, Espace confiné, automne procédures de protection et de verrouillage doivent être respectées en tout temps.

## 2.3 Règlement

2.3.1 L'entrepreneur qui exécute le travail sur ce système doit être entièrement certifié pour le faire et doit être reconnu par TC pour certifier ce système.

2.3.2 L'essai de ces équipements doit être attestée par l'ingénieur en chef et inspecteur de la SMTC.

2.3.3 L'essai doit être conforme à la réglementation de la SMTC.

## 2.4 Propriétaire Équipement Meublé

2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement et les pièces nécessaires à l'exécution des travaux prévus, sauf indication contraire.

## Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

### 3.1 Généralités

3.1.1. Contractant pour avant tout travail à compter que tant l'entrepreneur familiarisation sécurité de base et pré emploi évaluation de la sécurité sont remplis et signés.

3.1.2. L'entrepreneur doit ouvrir complètement démonter, nettoyer et aménager, toutes les vannes énumérées ci-dessous, pour les contrôles par SMTC et le représentant du navire.

3.1.3. Toutes les surfaces de corps de vanne interne sont brossé nettoyé et toutes accouplement disques de soupape de globe et les sièges doivent être rodées pour assurer un bon contact.

3.1.4. Tous les débris résultant de la refonte de la vanne doit être enlevé à terre par l'entrepreneur.

3.1.5. Toutes les vannes / pièces doivent être inspectées par l'ingénieur en chef et assister TCMI. Après inspection, les vannes doivent être réassemblés en bon ordre en utilisant les meilleurs matériaux de jonction de la qualité et de l'emballage, la GCC a approuvé. Toute déconnexion ou d'autres déménagements nécessaires à l'accès aux vannes pour effectuer ce travail doivent être inclus dans la citation et tout à être réassemblés dans le bon ordre.

3.1.6. Entrepreneur exercer un soin particulier lors de la réinstallation des vannes papillon tels que les pièces d'insertion en caoutchouc ne sont pas pliés ou écrasés entre les brides, et que les brides sont serrés vers le bas de façon égale.

3.1.7. Contractant est responsable de corriger les fuites détectées au cours des essais de vannes révisés.

### 3.2 Situation

3.2.1. Voir le tableau ci-dessus.

### 3.3 Interférences

3.3.1 L'entrepreneur est responsable de l'identification de tous les éléments d'interférence, leur retrait temporaire, le stockage et le remontage de la cuve.

## Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

### 4.1 inspection

4.1.1. Tout le travail doit être achevé à la satisfaction de l'ingénieur et chef de la SMTC.

### 4.2 Test

4.2.1 vannes remonté doivent être fonctionnellement testés pour le bon fonctionnement et à l'eau, à la satisfaction de l'ingénieur en chef et SMTC.

#### 4.3 Certification

4.3.1 Cette inspection doit être effectuée afin d'obtenir SMTC crédit.

#### Partie 5: RÉSULTATS ATTENDUS:

##### 5.1 Dessins / Rapports

5.1.1 entrepreneur de fournir ingénieur en chef à la fois avec une frappe et une copie électronique du rapport pour tous les travaux effectués pour cet article.

##### 5.2 Pièces de rechange

##### 5.3 formation

##### 5.4 Manuel



#### Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 Le but de cette spécification est pour l'entrepreneur à nettoyer et peindre les surfaces internes de la baie de la mer et des coffres de mer sur le navire, et de remplacer les anodes sacrificielles dans ces espaces.

#### Partie 2: Références:

2.1 Orientation Dessins / Plaque de données

2.2 normes

2.2.1 Les navires de ISM travail à chaud, Espace confiné, automne procédures de protection et de verrouillage doivent être respectées en tout temps.

2.3 Règlement

2.3.1 L'entrepreneur qui exécute le travail sur ce système doit être entièrement certifié pour le faire et doit être reconnu par TC pour certifier ce système.

2.3.2 L'essai de ces équipements doit être attestée par l'ingénieur en chef et inspecteur de la SMTC.

2.3.3 L'essai doit être conforme à la réglementation de la SMTC.

2.4 Propriétaire Équipement Meublé

2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'œuvre et les pièces nécessaires pour effectuer le travail spécifié, sauf indication contraire.

#### Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

3.1.1. Contractant pour avant tout travail à compter que tant l'entrepreneur familiarisation sécurité de base et pré emploi évaluation de la sécurité sont remplis et signés.

3.1.2. L'entrepreneur doit ouvrir, hydro-jet (pression d'eau minimum de 6000 psi) tout Sea-Bays et Sea Chest y compris tous les raccords internes, afin d'assurer l'élimination de toute végétation marine, l'échelle et la rouille, dans les 8 heures de mise en cale sèche. Les intérieurs de la mer baie / mer poitrine doivent être nettoyés mécaniquement (puissance brosse) et tous les débris résultant enlevés du navire.

3.1.3. Les grilles sont retirés de toutes les baies de la mer pour le nettoyage et l'inspection. Les zones de la grille et d'admission doivent être nettoyés et les trous de la grille doivent être rectifié mécaniquement au diamètre d'origine.

3.1.4. Saisons Bays et Sea Chest à donner deux couches de Amercoat Bar Rust 235 à 5 - 6 mils DFT par couche. Entrepreneur doit enchérir sur 76m2 pour la baie de la mer intérieure, et 41m2 pour les deux coffres de mer extérieures, pour une surface totale de 117 m2 et comprennent le coût unitaire par m2. La surface effectivement soufflé et peint doit être ajusté à la hausse ou à la baisse par TPSGC 1379 action.

3.1.5. Ce tableau doit être effectué suffisamment à l'avance de renflouage de navire pour permettre la guérison et le séchage de la peinture / revêtement approprié.

3.1.6. L'entrepreneur doit remplacer toutes les anodes sacrificielles dans la mer-baie et la mer poitrine, un total de dix-huit (18) 22 livres, dans la poitrine de la mer, et 10 dans la mer-bay, pour un total de 32 anodes. L'entrepreneur doit fournir un coût unitaire par anode. Anodes pour être installé avant le revêtement et à l'abri de revêtement. barrière protectrice à retirer avant couvertures et réseau étant remplacé.

3.1.7. À l'issue de ce travail, des grilles d'être réinstallé et boulons fixés avec dispositif de verrouillage. L'entrepreneur à fournir et monter de nouveaux boulons en acier inoxydable (3/4 x 1 3/4 ") pour les grilles, les 60 boulons nécessaires.

3.1.8. L'entrepreneur doit réinstaller le plaques d'égout sur la poitrine de la mer par les nouveaux joints. L'entrepreneur doit soumissionner pour la fourniture et l'installation de 3 nouveaux goujons pour cette plaque d'égout, et de fournir le coût unitaire pour le remplacement des goujons d'être ajusté à la hausse ou à la baisse par TPSGC 1379 action.

### 3.2 Situation

3.2.1. Les plaques d'égout situé à l'avant la pièce de moteur cale à bâbord et à tribord. portes de mer situé sur la carène extérieure de la cuve.

### 3.3 Interférences

3.3.1 entrepreneur est responsable de tous les éléments d'interférence qui peuvent nécessiter une attention lors de l'inspection annuelle.

## Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

### 4.1 inspection

4.1.1. Tout le travail doit être achevé à la satisfaction de l'ingénieur et chef de la SMTC.

### 4.2 Test

4.2.1 Panneaux d'accès doivent être vérifiés pour l'étanchéité une fois navire est renfloué et les fuites éventuelles corrigées par l'entrepreneur et assisté par l'ingénieur en chef.

### 4.3 Certification

4.3.1 L'entrepreneur d'effectuer cette recertification doit être certifiée de le faire par la SMTC. Cette inspection doit être effectuée afin d'obtenir SMTC crédit.

## Partie 5: RÉSULTATS ATTENDUS:

### 5.1 Dessins / Rapports

5.1.1 entrepreneur de fournir l'ingénieur en chef à la fois avec une frappe et une copie électronique du rapport contenant tous les travaux effectués avec cet article.

### 5.2 Pièces de rechange

N / A

### 5.3 formation

N / A

### 5.4 Manuel

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 L'entrepreneur doit enlever / remplacer toutes les anodes de zinc sacrificielles gaspillé sur la coque et le gouvernail. Les anciens supports de montage doivent être coupées à partir de la coque et les soudures broyées remplacements chasse et de nouveaux installés avant le revêtement de la coque. Entrepreneur doit citer sur la suppression / alimentation / remplacement de 50 anodes et de fournir le coût unitaire par anode à être ajusté à la hausse ou à la baisse par TPSGC 1379 action.

Partie 2: Références:

2.1 Orientation Dessins / Plaque de données

2.1.1

2.2 normes

2.2.1 Les navires de ISM travail à chaud, Espace confiné, automne procédures de protection et de verrouillage doivent être respectées en tout temps.

2.3 Règlement

2.3.1 L'entrepreneur qui exécute le travail sur ce système doit être entièrement certifié pour le faire et doit être reconnu par TC pour certifier ce système.

2.3.2 L'essai de ces équipements doit être attestée par l'ingénieur en chef et inspecteur de la SMTC.

2.3.3 L'essai doit être conforme à la réglementation de la SMTC.

2.4 Propriétaire Équipement Meublé

2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'œuvre et les pièces nécessaires pour effectuer le travail spécifié, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

3.1.1. Contractant pour avant tout travail à compter que tant l'entrepreneur familiarisation sécurité de base et pré emploi évaluation de la sécurité sont remplis et signés.

3.1.2. Entrepreneur doit couper tous les anodes et les supports de montage de la coque et le gouvernail de navires. anodes Wasted à donner à l'ingénieur en chef pour une élimination appropriée.

3.1.3. Entrepreneur doit soumissionner pour la fourniture et l'installation de 50 nouvelles anodes - 22,5 lb chacun, et citant le coût unitaire par le remplacement de l'anode à être ajusté vers le haut ou vers le bas par TPSGC 1379 action.

3.1.4. Tous les nouveaux anodes doivent être apposées avant le revêtement de la coque. Les anodes doivent être protégés lors de la peinture de la coque et la protection doivent être enlevés avant de renflouement.

3.1.5. Tous les travaux doivent être effectués à la satisfaction de l'ingénieur en chef et SMTC.

Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

4.1 inspection

4.1.1. Tout le travail doit être achevé à la satisfaction de la SMTC et l'ingénieur en chef.

4.2 Test - N / A

4.3 Certification

4.3.1 L'entrepreneur d'effectuer cette recertification doit être certifiée de le faire par la SMTC. Cette inspection doit être effectuée afin d'obtenir SMTC crédit.

Partie 5: RÉSULTATS ATTENDUS:

5.1 Dessins / Rapports

5.1.1 entrepreneur de fournir l'ingénieur en chef à la fois avec une frappe et une copie électronique du rapport effectué l'entretien / inspection / travail.

5.2 Pièces de rechange

N / A

5.3 formation

N / A

5.4 Manuels

N / A

#### Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

- 1.1 Le but de cette spécification est de retirer et d'ouvrir pour la révision et 5 enquête de l'année, par la SMTC, le gouvernail, le gouvernail poste, le palier du support, pivot et le palier.
- 1.2 Ce travail est effectué en collaboration avec spec élément arbre porte-hélice, roulements, l'hélice et mécanismes enquête et d'inspection 5 années.

#### Partie 2: Références:

##### 2.1 Orientation Dessins / Plaque de données

##### 2.1.1. de 105-01, 500-01 et 501-01 dessins #

##### 2.2 normes

2.2.1 Les navires de ISM travail à chaud, Espace confiné, automne procédures de protection et de verrouillage doivent être respectées en tout temps.

##### 2.3 Règlement

2.3.1 L'entrepreneur qui exécute le travail sur ce système doit être entièrement certifié pour le faire et doit être reconnu par TC pour certifier ce système.

2.3.2 L'essai de ces équipements doit être attestée par l'ingénieur en chef et inspecteur de la SMTC.

2.3.3 L'essai doit être conforme à la réglementation de la SMTC.

##### 2.4 Propriétaire Équipement Meublé

2.4.1 entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement et la main-d'œuvre pièces nécessaires pour effectuer le travail spécifié, sauf indication contraire. Cela comprend également les échafaudages, la mise en scène, les palans à chaîne, grutage, élingues et chaînes qui seront nécessaires pour être érigée en moyen de la gouverne de direction pour faciliter l'enlèvement et l'inspection.

#### Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

##### 3.1 Généralités

3.1.1. Contractant pour avant tout travail à compter que tant l'entrepreneur familiarisation sécurité de base et pré emploi évaluation de la sécurité sont remplis et signés.

3.1.2. Avant tout travail à chaud qui a lieu, l'entrepreneur doit veiller à ce que la zone de travail et un espace adjacent est certifié comme libre et approprié pour le travail à chaud selon le préambule de gaz.

3.1.3. Avant de placer la mise en scène au moyen de la gouverne de direction, l'entrepreneur doit veiller à ce que l'appareil à gouverner a été verrouillé et étiqueté comme par le préambule.

3.1.4. L'entrepreneur est responsable d'organiser enquête SMTC au moment de remplir cet objet de spécifications.

3.1.5. Avant tout travail de commencer l'entrepreneur doit effectuer les opérations suivantes:

1) marque Preuve gouvernail palme et de vérifier l'emplacement de gouvernail, lorsqu'il est réglé au milieu du navire et le port maximale et l'angle stbd, avec la console de commande de direction de la timonerie; Ceci doit être vérifié à nouveau lorsque, après l'achèvement des travaux et la réinstallation.

2) La preuve marquer la mèche du gouvernail à la traverse de l'appareil à gouverner.

3) mesurer et consigner jeu entre la mèche du gouvernail et le palier Thordon, pivot inférieur et le dégagement des douilles et sauter jeu de collier.

4) entrepreneur doit enlever le bouchon de vidange de gouvernail et le fixer après l'achèvement des travaux dans cette spécification.

5) SMTC et ingénieur en chef sera témoin de tout ce qui précède.

3.1.6. Entrepreneur doit enlever la plaque d'accéder à l'écrou pivot et retirer l'écrou; écrou pour être stocké jusqu'à la réinstallation par l'entrepreneur. Une fois tous les travaux dans cette spécification est complète, gouvernail doit être réinstallé et pivot écrou serrée, la plaque de couverture doit être réinstallé avec nouvel entrepreneur fourni des joints et des vis.

3.1.7. Tout entrepreneur joint points de levage qui ont été soudés au navire doivent être retirés avant le désamarrage du navire et des revêtements perturbés doivent être réparés avec le revêtement de la coque appropriée.

3.1.8. Entrepreneur doit débarquer le gouvernail pour permettre l'accès pour l'enlèvement de vilebrequin ainsi que l'inspection du gouvernail par la SMTC et ingénieur en chef.

L'entrepreneur doit retirer le dispositif de fixation des boulons de palmiers. Avant l'enlèvement, l'entrepreneur doit marquer de façon permanente chaque boulon à son emplacement d'origine. L'entrepreneur doit inclure dans son offre, le coût unitaire de l'enlèvement et de la fabrication d'un boulon de palme dans le cas on est endommagé lors de l'enlèvement. Les ajustements réels doivent être faites par TPSGC 1379 action. Entrepreneur est responsable pour assurer la garde des boulons de palmiers de gouvernail lors de leur élimination.

3.1.9. Gouvernail doit être l'air testé à 3 psi max à vérifier la présence de fissures et des fuites, ce qui sera réalisée en présence de la SMTC et ingénieur en chef. Branchez être réinstallé après avoir testé avec un nouveau joint fourni de l'entrepreneur.

3.1.10. Si le gouvernail échouer au test de pression, l'entrepreneur doit localiser la zone à problème sur le gouvernail et de fournir une option de réparation au propriétaire. Une fois que toutes les réparations ont été effectuées, l'entrepreneur doit revêtir les internes de la gouverne de direction d'un revêtement anti-corrosion par revêtement de flotteur. Le coût réel de la réparation et de revêtement pour être réglée par TPSGC 1379 actions sur présentation de factures.

3.1.11. tête Croix doit être déconnecté de la mèche du gouvernail et le matériel doit être retiré du navire aux installations de l'entrepreneur pour le nettoyage, la mesure et l'inspection par la SMTC et ingénieur en chef.

3.1.12. Mèche du gouvernail et les douilles, pivot et la douille et le palier du support gouvernail doivent être mesurées et enregistrées et traverse doivent être contrôlées pour des signes d'usure. Toutes les surfaces de l'arbre et bagues doivent être nettoyés avant la réinstallation.

3.1.13. À la fin de toutes les inspections et à la satisfaction des deux SMTC et ingénieur en chef de la mèche de gouvernail, et traverse gouvernail doit être réinstallé, aussi longtemps que l'installation ne pas interférer avec d'autres spécifications, principalement article spec arbre porte-hélice, roulements, l'hélice et mécanismes.

3.1.14. Entrepreneur doit installer huit anneaux de nouveau "x 1" emballage 1 dans la glande gouvernail des stocks, l'emballage doit être entrepreneur fourni. Gland à être vaguement serré et vérifié et ajusté au besoin au cours de quai et / ou des essais en mer.

3.1.15. boulons gouvernail de palmiers doivent être serrés et fixés avec barres de verrouillage soudés en place et inspectés par SMTC et ingénieur en chef.

3.1.16. Une fois complètement installé, la barre doit être balancé essai facilement et puis rapidement d'un côté à l'autre pour assurer la liberté de mouvement et sa gamme complète de Voyage pour de multiples cycles. Alignement de la mèche du gouvernail et le gouvernail doivent être vérifiées à la barre de zéro une fois l'installation et le test a été complété selon les premières constatations. Cet essai doit être attestée par l'inspecteur de la SMTC et ingénieur en chef.

### 3.2 Situation

3.2.1 gouvernail situé à la poupe du bateau à l'arrière du moyeu de l'hélice.

3.2.2 transporteur cruciforme et le gouvernail palier situé dans le compartiment de l'appareil à gouverner.

### 3.3 Interférences

3.3.1 entrepreneur est responsable de tous les éléments d'interférence que peut-être rencontrés.

#### Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

##### 4.1 inspection

4.1.1. Tous les travaux doivent être effectués à la satisfaction de la SMTC et ingénieur en chef.

##### 4.2 Test

4.2.1 l'installation Une fois le gouvernail est terminée, et les travaux sur le système de l'appareil à gouverner est terminée, le gouvernail doit être testé et prouver son bon fonctionnement.

4.2.2 Lorsque navire est désancré la glande gouvernail du stock doit être vérifiée et serré si nécessaire et de nouveau pendant que le navire est sur des essais en mer.

##### 4.3 Certification

4.3.1 Cette spécification doit être effectué afin d'obtenir SMTC crédit. Entrepreneur est responsable de communiquer avec SMTC lorsque les éléments sont prêts pour leurs inspections respectives.

#### Partie 5: RÉSULTATS ATTENDUS:

##### 5.1 Dessins / Rapports

5.1.1 entrepreneur de fournir l'ingénieur en chef à la fois avec une frappe et une copie électronique de l'ensemble des travaux effectués avec cette spécification d'élément de rapport.

##### 5.2 Pièces de rechange

N / A

##### 5.3 formation

N / A

##### 5.4 Manuels

N / A

Cape Roger sec accueil 2016 Version 1, 01/02/2016  
Spec item #: HD-14 CARACTÉRISTIQUES TCDSB Champ #: N / A  
Arbre porte-hélice, roulements, Hélice et Mécanismes

#### Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

- 1.1 Le but de cette spécification est de retirer et d'ouvrir pour la révision et 5 enquête de l'année, par la SMTC, la boîte de distribution d'huile, avant et roulements de l'arbre arrière, vilebrequin, roulement arrière et moyeu de l'hélice et le mécanisme.
- 1.2 entrepreneur doit se conformer strictement aux spécifications de fabrication pour tous les travaux effectués dans cette spécification.
- 1.3 Inclus dans ce cahier des charges est le drainage, le nettoyage, l'inspection et le remplissage de l'hélice de pas (RPC) système d'huile hydraulique et le réservoir de vidange.
- 1.4 Ce travail est effectué en collaboration avec spec article Rudder, Stock et aiguillots enquête et d'inspection 5 années.
- 1.5 entrepreneur doit inclure dans leur offre une indemnité de 25000 \$ pour fournir les services d'un représentant du service sur le terrain (FSR) pour enlever l'arbre, démontage et re-construire le moyeu de l'hélice et le mécanisme, inspecter et évaluer la douille arrière, la révision distribution d'huile du cpp boîte, l'enlèvement et l'installation du joint de tube d'étambot et l'enlèvement et le remontage de l'accouplement SKF. Le FSR est responsable de tous les système (s) des ajustements de composants nécessaires pour amener le système dans les exigences fonctionnelles opérationnelles selon les tolérances recommandées par le fabricant. FSR suggérée: Ron Van Der Linden, 902 468 1264, ou 902 877 1099 ou ron.vanderlinden@wartsila.com, Wartsila Canada Inc., de Dartmouth, NS.

#### Partie 2: Références:

- 2.1 Orientation Dessins / Plaque de données
- 2.1.1 LIPS Manuel n ° 5, n ° de commande 210,1165, Hélice Hub, SKF couplage, et l'huile Boîte de distribution
- 2.1.2 Dessins de l' # 220/01 Arbre de transmission Schéma, 220/02 Tube Stern,
- 2.1.3 # 139 joint intérieur tube d'étambot, Wartsila Type PSE Seal
- 2.1.4 Paliers, Lohmann & Stolterfoht, Diamètre de l'arbre dans le palier - 370 mm
- 2.1.5 RPC Système Hydraulique - 600 L Petro Canada Hydrex 68
- 2.1.6 Paliers (2) - 20 L chaque Energol DS3-153
- 2.2 normes
- 2.2.1 Les navires de ISM travail à chaud, Espace confiné, automne procédures de protection et de verrouillage doivent être respectées en tout temps.
- 2.3 Règlement
- 2.3.1 L'entrepreneur qui exécute le travail sur ce système doit être entièrement certifié pour le faire et doit être reconnu par TC pour certifier ce système.
- 2.3.2 L'essai de ces équipements doit être attestée par l'ingénieur en chef et inspecteur de la SMTC.
- 2.3.3 L'essai doit être conforme à la réglementation de la SMTC.
- 2.4 Propriétaire Équipement Meublé
- 2.4.1 entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement et la main-d'œuvre pièces nécessaires pour effectuer le travail spécifié, sauf indication contraire. Cela comprend également des échafaudages qui sera nécessaire doit être érigé au droit de l'hélice pour faciliter l'enlèvement et l'inspection.

#### Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

##### 3.1 Généralités



3.1.1. Contractant veillera avant tout travail à compter que tant l'entrepreneur familiarisation sécurité de base et pré emploi évaluation de la sécurité sont remplis et signés.

3.1.2. Avant tout travail de commencer l'entrepreneur doit effectuer les opérations suivantes:

6) mesurer et consigner arbre porte-hélice à court axialement et radialement, avant et après l'amarrage du navire, avant le démontage et la réinstallation ultérieure de toutes les composantes de la spécification.

7) Mesurer l'arbre porte-hélice à l'usure dans la présence de la SMTC et ingénieur en chef avant le démontage et la réinstallation ultérieure.

8) Vérifier centrage marque sur pales de l'hélice à centrage marque sur le moyeu de l'hélice.

9) marque Preuve emplacement de couplage SKF.

10) mesurer et consigner poussée jeu au bloc de poussée avant le démontage et la réinstallation ultérieure de toutes les composantes de la spécification.

3.1.2 entrepreneur doit monter les échafaudages de la manière de l'hélice pour permettre les inspections mentionnées ci-dessus pour être réalisées.

3.1.3 Corde garde doit être enlevé puis réinstallé après l'achèvement de tous les travaux décrits ci-dessous.

3.1.4 huile devant être évacué du système de cpp et le réservoir de carter, env. 600 L, et l'entrepreneur doivent éliminer de manière appropriée par les règlements provinciaux.

L'ensemble du système doit être rincée avec de l'huile neuve jusqu'à ce que tous les signes de la saleté et l'eau sont éliminés. réservoir de vidange d'être ouvert et nettoyé, alarme de niveau bas à prouver opérationnelle, et couvrir d'être réinstallé avec joint nouvel entrepreneur fourni, après inspection par l'ingénieur en chef ou son délégué. Dispositif doit être rempli avec l'entrepreneur fourni huile Hydrex Aw68 et il doit être filtrée à 3 microns absolue avant d'être ajouté au système. Tous les filtres, propriétaire fournis, sur le système doit être changé et crépines nettoyé. Système doit être exécuté et purgé de tout l'air avant l'emploi étant considérée comme complète et témoin par l'ingénieur en chef ou son délégué.

3.1.5 entrepreneur doit expédier le gouvernail d'avoir accès pour l'enlèvement et la réinstallation de l'hélice et arbre porte-hélice. la position du gouvernail doit être vérifiée avant l'enlèvement. Rudder à être réinstallé et prouvé opérationnelle à la fin de tous les travaux dans cette spécification.

3.1.6 L'entraînement pour les potentiomètres de rétroaction, situés sur le (OD) boîte de distribution d'huile doivent être correctement marqués et débranché avant toute tangage ou le retrait des lames. Potentiomètres pour être reconnectés à l'achèvement de tous les travaux.

3.1.7 mandataire ouvre et propre pour l'inspection de la SMTC et ingénieur en chef de la boîte de OD. Après l'inspection de la boîte de OD est remonté avec de nouveaux propriétaires fourni et joints. Entrepreneur doit également vérifier les potentiomètres de rétroaction et des liens pour connaître l'état et à l'usure et les remplacer si nécessaire avec de nouveaux propriétaires fourni parties.

3.1.8 entrepreneur doit vidanger l'huile à partir de deux paliers d'arbre, env. 20 L chacun et éliminer correctement les règlements provinciaux. La moitié supérieure du palier d'être enlevé pour faciliter le retrait de l'arbre. Roulements à être vidées, nettoyées, mesurés et contrôlés par la SMTC et ingénieur en chef. Les refroidisseurs d'huile pour être enlevés, inspectés, rouge et prouvé clairement, test hydrostatique à 40 psi et attestée par SMTC et ingénieur en chef. À la fin de tous les travaux ci-dessous décrit portant moitiés supérieures à être réinstallé, anneaux de scrapper bien réglés et paliers surmontés de nouveau propriétaire fournis huile Energol DS3-153 lubrifiant. Boulons de couvercle à être serrés à fabrique spécifications. NOTE: entrepreneur pour assurer l'arbre est supporté en tout temps lorsque les roulements sont retirés.

3.1.9 manchon d'accouplement SKF est la preuve marqués et les surfaces des arbres en voie de l'accouplement soigneusement nettoyé avant le couplage étant retiré. Attelage doit être nettoyé à fond après le retrait et avant la réinstallation. Propriétaire fournira pompe d'injection élevée qui est nécessaire pour l'enlèvement de l'accouplement. La pression hydraulique nécessaire pour éliminer le couplage doit être enregistrée. NOTE: Bien que la séparation des sections de ligne d'arbre soin extrême doit être prise de ne pas placer une contrainte excessive sur la ligne d'alimentation en huile central. Le terrain doit également être ajustée à en arrière avant le démontage de l'accouplement SKF.

3.1.10 joint tube d'étambot sont enlevés et les surfaces de contact protégé pendant et après le retrait. Seal à inspecter et les pièces usées remplacé, propriétaire fourni. Sceller être inspecté par SMTc et ingénieur en chef. Sceller être réinstallé et mis en place après arbre porte-hélice est réinstallé.

3.1.11 arbre porte-hélice et l'hélice pour être enlevés comme une unité complète et transportés à l'usine de l'entrepreneur pour moyeu de l'hélice démontage et l'inspection par la SMTc et ingénieur en chef. Vilebrequin doit être correctement pris en charge lors de l'enlèvement, le transport à l'usine de l'entrepreneur, à l'installation et au cours de réinstallation. Vilebrequin doit être nettoyé à fond, mesurée et préparée pour l'inspection. Contractant pour arbre et le moyeu de l'hélice sont protégés en tout temps alors retirés du navire. Entrepreneur doit également prendre en charge la conduite d'alimentation d'alimentation en huile interne à tout moment.

3.1.12 entrepreneur doit nettoyer le tube d'étambot de toute la boue ou de débris qui peuvent être présents. Vers l'avant et de l'arrière des roulements à nettoyer, mesuré et inspecté par la SMTc et ingénieur en chef. Les mesures doivent être prises sur l'alésage de palier, dans le sens vertical et horizontal à quatre points égaux le long de la longueur du palier pour vérifier l'ovalisation et zones d'usure irrégulière.

3.1.13 entrepreneur doit enlever tous les quatre pales de l'hélice et de démonter le moyeu de l'hélice et le mécanisme pour l'inspection de la SMTc et ingénieur en chef. Tous les composants doivent être inspectés et mesurés pour usure et remplacées si jugé nécessaire par FSR avec de nouveaux propriétaires fourni parties. Entrepreneur doit reconstruire mécanisme et le moyeu avec de nouveaux propriétaires fourni les joints toriques et les joints. boulons d'hélice doit être serrés et boulons verrouillées. barres de verrouillage à souder selon fabrique verrouillage procédures barre de soudage.

3.1.14 À la fin de tous les travaux et inspections à tous les composants associés inclus dans cette description, le vilebrequin et l'hélice moyeu doit être réinstallé dans le récipient. Des précautions doivent être prises pour soutenir correctement l'arbre pendant l'installation et pour assurer le dispositif utilisé pour soutenir la ligne d'alimentation d'alimentation en huile interne est retiré avant l'accouplement est connecté. accouplement SKF à être rattachée à la hauteur des marques d'origine et la pression hydraulique finale enregistrées. Tous les trous filetés de l'accouplement doivent être nettoyés et scellés.

3.1.15 Et toute tuyauterie, les appareils, câblage, etc, enlevé ou distribué au cours de la suppression de l'arbre sont doit être réinstallé dans le bon ordre.

3.1.16 Tous les travaux effectués dans la boîte de OD, couplage SKF, joint de tube d'étambot et moyeu de l'hélice doit être en conformité avec Wartsila FSR.

### 3.2 Situation

3.2.1 boîte de OD situé dans les énoncés prospectifs de la salle des machines de la boîte de transmission principale entre le port et les moteurs principaux stbd.

3.2.2 RPC puisard situé dans la partie arrière de la salle des machines de la boîte de vitesses dans la cale. Filtres et crépines situées à même proximité.

3.2.3 roulements d'arbre, accouplement SKF et le joint de tube d'étambot tous situés dans le tunnel de l'arbre de la cuve.

3.2.4 vilebrequin situé dans tube d'étambot et de l'hélice située à l'extrémité de l'arbre de la queue.

### 3.3 Interférences

3.3.1 entrepreneur est responsable de tous les éléments d'interférence que peut-être rencontrés.

### Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

#### 4.1 inspection

4.1.1. Tous les travaux à effectuer à la satisfaction de l'ingénieur en chef, Wartsila FSR et SMTC.

#### 4.2 Test

4.2.1 sentiers de quai doivent être menées afin de tester le système RPC, joint tube d'étambot, et roulements de l'arbre. Entrepreneur doit surveiller les tubes étanchéité et l'arbre roulements sévères pour les fuites et la surchauffe. Entrepreneur doit inspecter le système de cpp de fuites d'huile ainsi.

4.2.2 Un essai en mer de deux heures doit être effectué afin de prouver tous les systèmes fonctionnent correctement et il n'y a pas de fuites détectées ou de surchauffe constatés. Charge à appliquer à partir de zéro à plein à intervalles de 15 minutes tandis que la température et la pression sont enregistrés. Les essais en mer seront maintenus jusqu'au ingénieur en chef est entièrement satisfait avec les résultats.

#### 4.3 Certification

4.3.1 Cette spécification doit être effectué afin d'obtenir SMTC crédit. Entrepreneur est responsable de communiquer avec SMTC lorsque les éléments sont prêts pour leurs inspections respectives.

### Partie 5: RÉSULTATS ATTENDUS:

#### 5.1 Dessins / Rapports

5.1.1 entrepreneur de fournir l'ingénieur en chef à la fois avec une frappe et une copie électronique du rapport de révision et toutes les valeurs relevées avant, pendant et après la révision et les tests.

#### 5.2 Pièces de rechange

N / A

#### 5.3 formation

N / A

#### 5.4 Manuels

N / A

#### Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 Le but de cette spécification est pour l'entrepreneur de réaliser notre entretien annuel de la chaudière Boilersmith et obtenir un crédit de la SMTCC.

1.2 L'entrepreneur doit inclure dans leur offre une allocation de 1000 \$ pour les pièces et 2000 \$ pour les services d'un technicien de brûleur pour vérifier et ajuster si nécessaire le brûleur; allocations d'ajuster vers le haut ou vers le bas par TPSGC 1379 action.

#### Partie 2: Références:

##### 2.1 Orientation Dessins / Plaque de données

2.1.1 La chaudière est un Boilersmith, fuel, Modèle # CF3LS-35-O-15, pression de 15 psi, Burner Modèle # CO-46.

##### 2.2 normes

2.2.1 Les navires de ISM travail à chaud, Espace confiné, automne procédures de protection et de verrouillage doivent être respectées en tout temps.

##### 2.3 Règlement

2.3.1 L'entrepreneur qui exécute le travail sur ce système doit être entièrement certifié pour le faire et doit être reconnu par TC pour certifier ce système.

2.3.2 L'essai de ces équipements doit être attestée par l'ingénieur en chef et inspecteur de la SMTCC.

2.3.3 L'essai doit être conforme à la réglementation de la SMTCC.

##### 2.4 Propriétaire Équipement Meublé

2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement et les pièces nécessaires à l'exécution des travaux prévus, sauf indication contraire.

#### Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

##### 3.1 Généralités

3.1.1. Contractant pour avant tout travail à compter que tant l'entrepreneur familiarisation sécurité de base et pré emploi évaluation de la sécurité sont remplis et signés.

3.1.2. L'entrepreneur est d'assurer la chaudière est correctement verrouillé avant le début des travaux sur l'appareil.

3.1.3. L'entrepreneur doit vidanger la chaudière et de disposer correctement de son contenu.

3.1.4. Il y a un total de huit vannes à enlever pour l'inspection.

je. Principal arrêt Valve

ii. Soupape de sûreté

iii. Alimenter la pompe à eau Inlet Valve

iv. L'eau d'alimentation de la pompe Outlet Valve

v. d'alimentation de chaudières Valve

vi. Souffler vers le bas Valve

vii. 2 vannes de vidange

- 3.1.5. Les vannes doivent être retirées et ouvertes à l'inspection de TC. Toutes les vannes doivent être identifiées avant de les enlever pour assurer qu'ils sont retournés à leurs emplacements appropriés.
- 3.1.6. Les soupapes et les sièges doivent être rejoints et nouvel emballage et les joints installés lors du remontage par l'entrepreneur.
- 3.1.7. L'entrepreneur doit enlever toutes les vannes de décharge de pression de la chaudière et de les envoyer à une firme accréditée d'avoir puis re-certifiée et est retourné à la cuve, ainsi que les certificats.
- 3.1.8. Un technicien de brûleur certifié doit vérifier et ajuster les paramètres du brûleur pour atteindre une efficacité maximale et des caractéristiques de combustion propres souhaitées.
- 3.1.9. L'entrepreneur doit tester la fonction de chaudières, la sécurité / soupapes de décharge de pression et de tous les arrêts de la sécurité à la satisfaction de la SMTC et l'ingénieur en chef. Tout défaut / fuites dans les vannes doivent être fixés par l'entrepreneur aux frais de l'entrepreneur.
- 3.1.10. Une fois que la chaudière est testé et SMTC est satisfaite, l'entrepreneur doit mettre la chaudière en service.
- 3.2 Situation
- 3.2.1. côté stbd avant de la salle des machines.
- 3.3 Interférences
- 3.3.1 L'entrepreneur est responsable de l'identification de toute ingérence Articles, leur retrait temporaire, le stockage et le remontage de la cuve.

#### Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

- 4.1 inspection
- 4.1.1. Tout le travail doit être achevé à la satisfaction de l'ingénieur et chef de la SMTC. L'entrepreneur est responsable de l'organisation de la participation de l'ingénieur et chef de la SMTC.
- 4.1.2. L'entrepreneur doit fournir l'ingénieur en chef de certificats permettant de vérifier les tests effectués sur les soupapes de décompression. Deux exemplaires.
- 4.2 Test
- 4.2.1 Tous les tests sont effectués en présence de l'ingénieur en chef et SMTC inspecteur.
- 4.3 Certification
- 4.3.1 Cette inspection doit être effectuée afin d'obtenir SMTC crédit. Les originaux de tous les certificats d'essai de soupape seront donnés au chef mécanicien.

#### Partie 5: RÉSULTATS ATTENDUS:

- 5.1 Dessins / Rapports
- 5.1.1 entrepreneur de fournir ingénieur en chef à la fois avec une frappe et une copie électronique du rapport de révision.
- 5.2 Pièces de rechange
- N / A

5.3 formation

N / A

5.4 Manuels

N / A

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

- 1.1 Le but de cette spécification est d'avoir l'entrepreneur à bord pour effectuer un minimum de trois essais heures à quai, et quatre heures d'essais en mer en continu.
- 1.2 L'intention des essais de quai est de courir jusqu'à la machine affectée cours de la dernière remise en état (Stbd Générateur, arbre, roulements, boîte de od, hélice, le gouvernail) à des températures et des pressions opératoires, vérifier les vibrations et les températures anormales, les paramètres d'exploitation record de le générateur.
- 1.3 Le but de l'essai en mer est de lancer le mécanisme de mention ci-dessus pendant 4 heures à pleine charge à la satisfaction de l'ingénieur en chef.

Partie 2: Références:

- 2.1 Orientation Dessins / Plaque de données
  - 2.1.1 N / A
- 2.2 normes
  - 2.2.1 N / A
- 2.3 Règlement
  - 2.3.1 Ce navire est réglementée par Transports Canada et tous les travaux doit être approuvé par eux, et soumis à l'inspection de la SMTC assister arpenteur et ingénieur en chef.
- 2.4 Propriétaire Équipement Meublé
  - 2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, équipements, pièces et la main d'exécuter un travail déterminé, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

- 3.1 Généralités
  - 3.1.1. L'entrepreneur doit assurer qu'il n'y a suffisamment de personnel à bord pour assister à / réparer les défauts directement liés à l'équipement travaillé par l'entrepreneur lors de la remise en état.
  - 3.1.2. L'entrepreneur doit assurer il y a des travailleurs disponibles pour effectuer des essais sur le quai avec le montant de la charge étant limitée à ce que le représentant du propriétaire se sent est un niveau sûr. Ceci doit être effectué pendant trois heures pour permettre tout à la hausse de la température de fonctionnement et de se déposer. Une fois que cela est jugé satisfaisant par l'ingénieur en chef et inspecteur de la SMTC, l'essai en mer est prévue.
  - 3.1.3. Les essais en mer sont prévus pour quatre heures et l'entrepreneur doivent assurer qu'il n'y a suffisamment de travailleurs disponibles pour assister à toutes les réparations nécessaires aux machines touchée.
- 3.2 Situation
  - 3.2.1. Moteur Principal Chambre
- 3.3 Interférences
  - 3.3.1 L'entrepreneur est responsable de l'identification de tous les éléments d'interférence, leur retrait temporaire, le stockage et le remontage de la cuve.

Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

- 4.1 inspection
  - 4.1.1. Tout le travail doit être achevé à la satisfaction de l'ingénieur et chef de la SMTC.
- 4.2 Test
  - 4.2.1 Ces essais en mer sont de prouver l'intégrité de la machine travaillé par l'entrepreneur lors de la remise en état passé, et sont incluses dans les rapports fournis à l'ingénieur en chef.

4.3.1 de certification Cette inspection doit être effectuée afin d'obtenir SMTC crédit.

Partie 5: RÉSULTATS ATTENDUS:

5.1 Dessins / Rapports

5.1.1 L'état de fonctionnement de l'équipement travaillé doit être inclus dans les trois copies des rapports de travail en format électronique à partir de l'entrepreneur à l'ingénieur en chef à la fin de radoub.



Cape Roger sec accueil 2016 Version 1, 01/02/2016  
Spec item #: E-3 CARACTERISTIQUES TCDSB Champ #: N / A  
Auxiliaire Diesel Stbd.

Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 Le but de cette spécification est d'avoir l'entrepreneur aider le Caterpillar FSR de la refonte de l'auxiliaire Diesel Stbd.

Partie 2: Références:

2.1 Orientation Dessins / Plaque de données

2.1.1 Caterpillar Modèle 3406

2.2 normes

2.2.1 Les navires de ISM travail à chaud, Espace confiné, automne procédures de protection et de verrouillage doivent être respectées en tout temps.

2.3 Règlement

2.3.1 Ce navire est réglementée par Transports Canada et tous les travaux doit être approuvé par eux, et soumis à l'inspection de la SMTC assister arpenteur et ingénieur en chef.

2.4 Propriétaire Équipement Meublé

2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, équipements, pièces et la main d'exécuter un travail déterminé, sauf indication contraire.

Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

3.1.1. Contractant pour avant tout travail à compter que tant l'entrepreneur familiarisation sécurité de base et pré emploi évaluation de la sécurité sont remplis et signés.

3.1.2. Contractant offre une allocation de 300 heures de travail pour 1 seul le personnel pour aider le Caterpillar FSR avec la refonte du moteur principal Stbd S / S Gen sous la direction du Chat FSR est pour être ajusté vers le haut ou vers le bas par TPSGC 1379 action.

3.2 Situation

3.2.1. Moteur Principal Chambre

3.3 Interférences

3.3.1 L'entrepreneur est responsable de l'identification de tous les éléments d'interférence, leur retrait temporaire, le stockage et le remontage de la cuve.

Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

4.1 inspection

4.1.1. Tout le travail doit être achevé à la satisfaction de l'ingénieur et chef de la SMTC.

4.2 Test

4.2.1 Tous les tests effectués doivent être remplis par le Cat FSR de témoins et par l'ingénieur en chef et SMTC.

4.3 4.3.1 de certification Cette inspection doit être effectuée afin d'obtenir SMTC crédit.

Partie 5: RÉSULTATS ATTENDUS:

5.1 Dessins / Rapports

5.1.1 L'état de fonctionnement de l'équipement travaillé doit être inclus dans les trois copies des rapports de travail en format électronique à partir de l'entrepreneur à l'ingénieur en chef à la fin de radoub.

5.2 Pièces de rechange

N / A

5.3 formation

N / A

5.4 Manuels

N / A

#### Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

- 1.1 Le but de cette spécification est pour l'entrepreneur de tester la résistance d'isolement de tous les systèmes de distribution électrique à bord (générateurs, moteurs, panneaux, Câbles / Feeds, chauffe, etc ,,,), en utilisant un 500 V DC "Meggar" -type testeur directs, indiquant Ohm, fournie par l'entrepreneur, pour satisfaire les besoins annuels de SMTC. Entrepreneur doit inclure une allocation de 2000 \$ pour la recherche et la réparation de tout / tous les défauts à la terre détectés à ajuster vers le haut ou vers le bas selon les besoins par TPSGC 1379 action.
- 1.2 Ce travail est effectué en collaboration avec le Thermo numérisation annuel.

#### Partie 2: Références:

- 2.1 Orientation Dessins / Plaque de données
- 2.1.1. Entrepreneur doit utiliser feuille de calcul Excel, "Isolation Test-MEGGAR" pour enregistrer les résultats du test d'isolement. L'ingénieur en chef fournira à l'entrepreneur avec la version électronique de ce document.
- 2.2 normes
- 2.2.1 lectures Meggar doivent être prises et enregistrées conformément à la normale pratiques et procédures à bord des navires, en gardant à l'esprit que UPS et de l'équipement électronique est susceptible d'être endommagé si meggered.
- 2.2.2 entrepreneur doit utiliser un minimum de 500 V DC "Meggar" type testeur Ohm Indication direct.
- 2.2.3 Procédures CG lock-out, ISM Hotwork, clos Entrée Espace et d'automne Procédures de protection doivent être strictement respectées.
- 2.3 Règlement
- 2.3.1 Lectures doivent être enregistrés et acceptable selon les limites indiquées dans le TP 127 Electrical Code pour les navires.
- 2.4 Propriétaire Équipement Meublé
- 2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'œuvre et les pièces nécessaires pour effectuer le travail spécifié, sauf indication contraire.

#### Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

- 3.1 Généralités
- 3.1.1. Contractant pour avant tout travail à compter que tant l'entrepreneur familiarisation sécurité de base et pré emploi évaluation de la sécurité sont remplis et signés.
- 3.1.2. Contractant Megger tous les circuits essentiels et non essentiels, générateurs et transformateurs passer planches à bord du navire.
- 3.1.3. Contractant informe l'ingénieur en chef avant toute meggering doit avoir lieu à ne pas perturber grandement les activités normales à bord.
- 3.1.4. Entrepreneur sera responsable de l'isolement de tout et de tous les équipements électroniques dans tout le navire pendant les essais au mégohmmètre. Il faut veiller à ne pas tester les circuits électroniques tout (y compris les régulateurs de tension), qui peuvent être endommagés par des tensions élevées, sont connectés.
- 3.1.5. Entrepreneur doit restaurer les connexions à tous les circuits testés et veille à ce que chacun des circuits fonctionne correctement.
- 3.1.6. Un «indice panneau» complet et "Liste Circuit" est inclus avec cette spécification.
- 3.1.7. Entrepreneur doit inclure une allocation de 2000 \$ pour la recherche et la réparation de tout / tous les défauts à la terre détectés à ajuster vers le haut ou vers le bas selon les besoins par TPSGC 1379 action.

### 3.2 Situation

3.2.1. Divers endroits dans la cuve; voir "Indice Panel Binder", disponible sur demande.

### 3.3 Interférences

3.3.1 entrepreneur est responsable de tous les éléments d'interférence que peut-être rencontrés.

## Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

### 4.1 inspection

4.1.3. Tout le travail doit être achevé à la satisfaction de la SMTC et l'ingénieur en chef.

### 4.2 Test

4.2.2 Toute réparation de circuits à la terre doit être retestés, par l'entrepreneur, avant d'être considérée comme complète.

### 4.3 Certification

4.3.1 L'entrepreneur doit fournir des certificats d'étalonnage actuelles pour tous les compteurs utilisés au cours des essais.

4.3.2 Cette inspection doit être effectuée afin d'obtenir SMTC crédit.

## Partie 5: RÉSULTATS ATTENDUS:

### 5.5 Dessins / Rapports

5.1.1 entrepreneur doit soumettre trois copies de type (3) signé écrites des derniers tests d'isolation achevés et les travaux achevés à l'ingénieur en chef avant la fin de renovation.

### 5.6 Pièces de rechange

N / A

### 5.7 formation

N / A

### 5.8 Manuels

N / A

## PANEL Panneau Index LOCATION PAGE

Chauffage Panneau de distribution # 1 principales arrière de plate-forme de porte de la salle de commande 2

Chauffage Panneau de distribution n ° 2 Pont principal à côté de l'arrière E / R magasins 3

Chauffage Panneau de distribution n ° 3 pont principal dans FWD E / magasins R 4

Chauffage Panneau de distribution n ° 4 foc'sle pont au haut de l'escalier de FWD 5

Chauffage Panneau de distribution # 5 Bridge pont 6

Divers Panneau de distribution # ES2-6 Port pont principal, E / R entrée 7

Atelier Panneau de distribution # E2-3 Atelier pont principal arrière 7

Puissance commissaire Groupe n ° 1 120V arrière cuisine 8

Puissance commissaire Panel n ° 2 440V arrière Galley 9

Puissance commissaire Panel n ° 3 220V arrière cuisine 10

Atelier Power Distribution # ES1-3 Atelier pont principal arrière 11

Power Distribution gare Panel # ES1-4 Quartermastery, foc'sle pont 11

Power Distribution Panel # ES1-5 Wheelhouse 12

Haut de Power Distribution Panel # ES1-6 foc'sle d'escaliers 13

Power Distribution pont Panneau # ES1-7 principale exercée en dehors office 14

Power Distribution Panel # ES1-8 Fwd E stocke / R, pont principal 15

Power Distribution Panel # ES1-9 pièce de moteur, à l'arrière du port de M / E 16

Power Distribution Panel # chambre ES1-10 moteur, côté stbd par la chaudière 17

la station de distribution de l'alimentation Panneau Intendant, foc'sle pont 18

fenêtres et essuie-glaces chauffants timonerie 18

panneau NAV / Com 24V Chart Room, tablier du pont 19

Nav / Com Groupe n ° 1 24V Chart Room, tablier du pont 19

Aides à la navigation Panneau # 1 Wheelhouse 20

Aides à la navigation Panneau # 2 Wheelhouse 20

Comité d'urgence # E2 haut de l'escalier sur le pont principal 21

Comité d'urgence # E3 pont principal casier par lounge 22

Comité d'urgence # E4 Débardeur FWD du port de M / E 23

Comité d'urgence # E9 la salle d'urgence du générateur 23

Comité d'urgence # gare de Intendant "de rechange" E13, foc'sle pont 24

DC distribution n ° 1 salle d'urgence du générateur 25

DC distribution # Port 2 pièces de moteur arrière 25

DC distribution # 3 la salle des machines stbd arrière 26

## Liste des circuits

### # 1 (PORT) S / S GENERATOR:

SWITCHBOARD BREAKER -

GÉNÉRATEUR ARMATURE T0 -

T1 -

T2 -

T3 -

EXCITER CHAMP -

### # 2 (TRIBORD) S / S GENERATOR:

SWITCHBOARD BREAKER -

GÉNÉRATEUR ARMATURE T0 -

T1 -

T2 -

T3 -

EXCITER CHAMP -

### 460 VAC / 3 PHASE MWSB ESSENTIEL:

ESS 1 CRÉMAILLIÈRE TRANSFERT PANEL -

ESS 2 CP de pompe hydraulique -

ESS 3 STBY M / E S.W. CIRC POMPE -

ESS 4 ESSENTIAL MCC # 1 -

ESS 5 SERVICES GÉNÉRAUX POMPE -

ESS 6 S.W. CIRC POMPE PORT M / E -

ESS 7 ESSENTIELLE MCC # 2 -

ESS 8 VEILLE CP POMPE HYDRAULIQUE -

ESS 9 S.W. CIRC POMPE TRIBORD M / E -

ESS 10 ESSENTIAL MCC # 3 -

ESS 11 E. R. VENT. MCC -

ESS 12 DECK CRANE POWER PACK # 1 -

70

ESS 13 SECOURS -

ESS 14 FRC DAVIT -

ESS 15 SECOURS -

ESS 16 SECOURS -

ESS 17 460/115 V TRANSFORMERS -

ESS 18 460/230 V TRANSFORMERS -

### 460 VAC / 3 PHASE MWSB non essentiels:

Non essentiels TIE-brise -

NES 1 non essentiels MCC # 1 -

NES 2 non essentiels MCC # 2 -

NES 3 HEBERGEMENT VENT. MCC -

NES 4 HYDRAULIQUE Pack # 1 -

NES 5 HYDRAULIQUE PACK # 2 -

NES 6 GALLEY PWR DIST PANEL -  
TRANSFORMERS NES 7 de chauffage -  
NES 8 R.O. UNITÉ -  
NES 9 Pièces -  
NES 10 AFT treuil de remorquage -

Tableau principal 115 VAC / 3 PHASE DISTRIBUTION:

NL NAVIGATION LIGHTING PANEL W / H -  
ES1-1 COMM EQUIP panneau n ° 1 -  
ES1-2 SIDA DE NAVIGATION PANEL W / H -  
ES1-3 DISTRIBUTION PANEL ATELIER -  
ES1-4 DISTRIBUTION PANEL Q.M. STATION -  
ES1-5 tablier du pont POWER & LIGHTING PANEL -  
ES1-6 gaillard d'avant DECK POWER & LIGHTING PANEL -  
ES1-7 pont principal POWER & LIGHTING PANEL # 1 -  
ES1-8 pont principal POWER & LIGHTING PANEL # 2 -  
ES1-9 MISC DISTRIBUTION PANEL E / R -  
ES1-10 MACHINES SPACE POWER & LIGHTING PANEL -  
ES1-11 Chauffage Chaudière -  
RECHANGE ES1-12 -

Tableau principal 230 VAC / 3 PHASE DISTRIBUTION:

ES2-1 COMM EQUIP panneau n ° 2 -  
ES2-2 Q.M. POSITION 230V PANEL -  
ES2-3 ATELIER 230V PANEL -  
ES2-4 SOUDEUR -  
ES2-5 CHAUFFANT WINDOW 230 V PANEL W / H -  
71  
ES2-6 MISC DIST 230V PANNEAU pont principal -

MAIN CHAUFFAGE PANNEAU 230VAC / 3 PHASE:

T 1 panneau de chauffage n ° 1 -  
T 2 CHAUFFAGE panneau n ° 2 -  
T 3 CHAUFFAGE panneau n ° 3 -  
T 4 CHAUFFAGE panneau n ° 4 -  
T 5 CHAUFFAGE panneau n ° 5 -  
T 6 AC pompe de refroidissement -  
T 7 SECOURS -  
T 8 ARBRE TUNNEL Chauffage d'appoint -  
ESSENTIAL MCC # 1:  
ESS 2-1 C. P. HYDRAULIQUE P / P, PORT -  
ESS 3-1 STBY M / E S.W. CIRC P / P -  
ESS 4-1 DOMESTIQUE F.W. P / P -  
ESS 4-2 B / T HYDRAULIQUE P / P -  
ESS 4-3 D.O. TRANSFERT P / P -  
ESS 4-4 prélubrification P / P, PORT M / E -

ESS 4-5 INBOARD AIR COMPRESSEUR -  
ESS 4-7 L.O. WARM-UP P / P, PORT M / E -  
ESS 4-8 SANITAIRE P / P -  
ESS 4-9 SECOURS -

ESSENTIAL MCC # 2:

SERVICE ESS 5-1 GENERAL P / P -  
ESS 6-1 S.W. CIRC P / P, PORT M / E -  
ESS 7-1 CALE & BALLAST P / P -  
ESS 7-2 SECOURS -  
ESS 7-3 VEILLE SANITAIRE P / P -  
ESS 7-4 FRC F.O. P / P PANNEAU DE COMMANDE -  
ESS 7-5 prélubrification P / P, TRIBORD M / E -  
ESS 7-6 J. W. WARM-UP P / P, PORT M / E -  
ESS 7-7 J. W. CHAUFFAGE, PORT M / E -  
ESS 7-8 L.O. PREHEATER, PORT M / E -  
ESS 7-9 L.O. WARM-UP P / P, TRIBORD M / E -  
ESS 7-10  
ESS 7-11 GEN J. W. CHAUFFAGE, TRIBORD -  
ESS 7-12 GEN J. W. CHAUFFAGE, PORT -

ESSENTIAL MCC # 3:

ESS 8-1 STBY HYD CP P / P -  
ESS 9-1 S.W. CIRC P / P, TRIBORD M / E -  
ESS 10-1 STBY D.O. TRANSFERT P / P -  
ESS 10-2 J. W. WARM-UP, TRIBORD M / E -  
ESS 10-3  
ESS 10-4 VEILLE BOITE L.O. P / P -  
ESS 10-5 STBY DOMESTIQUE F.W. P / P (BAS) -  
ESS 10-6 HORS-BORD (STBY) Compresseur AIR -  
ESS 10-7  
ESS 10-8 J. W. CHAUFFAGE, TRIBORD M / E -  
ESS 10-9 L.O. PREHEATER, TRIBORD M / E  
ESS 11 RECHANGE

E / R VENTILATION MCC:

ESS 11-1 MOTEUR Supply Room FAN # 1 (PORT) -  
ESS 11-2 MOTEUR Supply Room FAN # 2 (TRIBORD) -  
ESS 11-3 AUX MACH COM'T ALIMENTATION FAN -  
ESS 11-4 PIÈCE DE MOTEUR VENTILATEUR -  
ESS 11-5 B / T COMP'T ALIMENTATION FAN -  
LOCKER ESS 11-6 VENTILATEUR-SAR -

Non essentiels MCC # 1:

NES 1-1 ÉVAPORATEUR S.W. P / P, PORT M / E -  
NES 1-2 ÉVAPORATEUR F.W. P / P, PORT M / E -



NES 1-3 GRIS LIFT EAU P / P -  
NES 1-4 GRIS évacuation d'eau P / P -  
NES 1-5 réfrigération domestique -  
NES 1-6 CONTRÔLE DES EAUX USÉES PANEL -  
NES 1-7 G / B vireur -  
NES 1-8 ÉVAPORATEUR CIRC P / P -  
NES 1- 09 Calorifier "A"  
NES 1- 10 H. W. CIRC P / P # 1

Non essentiels MCC # 2:

NES 2-1 L.O. PURIFICATEUR -  
NES 2-2 F.O. PURIFICATEUR -  
NES 2-3 ÉVAPORATEUR S.W. P / P, TRIBORD M / E -  
NES 2-4 ÉVAPORATEUR F.W. P / P, TRIBORD M / E -  
NES 2-5 SECOURS -  
NES 2-6 eau huileuse CALE P / P -  
COMPRESSEUR NES 2-7 SUSPENSION AIR  
NES 2- 8 préparateur "B" -H.W. CIRC P / P # 2 -  
NES 2- 9 H. W. CIRC P / P # 2 -

HEBERGEMENT VENT. MCC:

NES 3-1 HEBERGEMENT ALIMENTATION FAN -  
NES 3-2 HEBERGEMENT VENTILATEUR -  
NES 3-3 GALLEY VENTILATEUR -  
NES 3-4 WC VENTILATEUR, gaillard d'avant / PONT INFÉRIEUR -  
NES 3-5 WC VENTILATEUR, pont principal arrière -  
NES 3-6 AVANT WC VENTILATEUR -  
NES 3-7 SECOURS -  
NES 3-8 SECOURS -  
Générateur de secours:  
SWITCHBOARD BREAKER -  
GÉNÉRATEUR ARMATURE T0 -  
T1 -  
T2-  
T3 -  
EXCITER CHAMP -  
URGENCE RETOUR BREAKER -  
Générateur de secours TIE-brise -  
PUISSANCE DE RIVAGE BREAKER -

460 VAC / 3 PHASE D'URGENCE DISTRIBUTION:

EMS 1 TRANSFORMER 460 / 115V -  
EMS 1A SEARCHLIGHT -  
EMS 2 URGENCE INCENDIE P / P -  
EMS 3 CALE P / P -  
EMS 4 W / T PORTE XFMR DES INDICATEURS -

EMS 5 URGENCE MCC -  
EMS 6 URGENCE CRÉMAILLIÈRE -  
EMS 7 CRÉMAILLIÈRE TRANSFERT PANEL -  
EMS 8 SECOURS -  
EMS 9 Pièces -  
EMS 10 Générateur de secours J. W. CHAUFFAGE -  
EMS 11 Pièces -

URGENCE MCC:

EMS 5-1 pièces détachées -  
EMS 5-2 HANGAR DOOR MÉCANISME -  
EMS 5-3 bossoir, PORT -  
EMS 5-4 bossoir, TRIBORD -  
EMS 5-5 SUSPENSION TRACK CHAUFFAGE  
EMS 5-6 pièces détachées -

115 VAC / 3 PHASE D'URGENCE DISTRIBUTION:

E 1 NAV sida panneau n ° 1 -  
E 2 W / H & gaillard d'avant DK ÉCLAIRAGE DE SECOURS -  
E 3 MAIN DK ÉCLAIRAGE DE SECOURS -  
E 4 locaux de machines ÉCLAIRAGE DE SECOURS -  
E 5 MISC ALARME / contrôle commande PWR BATT CHGR -  
E 6 PORT SSG & M / E COMMANDES BATT CHGR -  
E 7 TRIBORD SSG & M / E COMMANDES BATT CHGR -  
E 8 "B" BANQUE NAV / COMM BATT CHGR -  
E 9 FRC & L / B MISC ALIMENTATION PANEL -  
E 10 FIRE ALARM SYSTEM -  
E 11 EMER. GEN. DÉMARRAGE BATT CHGR -  
E 12 "A" BANQUE NAV / COMM BATT CHGR -  
E 13 PANNEAU DE RECHANGE, Q.M. STATION -  
E 14 sous-tension ADPIC -

PMC Lumières de Nav PANEL:

Misaine A - B -  
Mainmast A - B -  
PORT A - B -  
TRIBORD A - B -  
STERN A - B -  
FWD REMORQUAGE # 1 A - B -  
FWD REMORQUAGE # 2 A - B -  
AFT REMORQUAGE A - B -  
FWD ANCRE A - B -  
AFT ANCRE A - B -  
UPPER N.U.C. UN B -  
BASSE N.U.C. UN B -  
POWER A - B -

MENAGER A - B -

PANNEAUX DE PONTS

tablier du pont

230 V CHAUFFAGE panneau n ° 5:

1 Chart Room -

2 bras RM, COMPACTEUR RM, BATTERIE LK, HTR RELAIS -

3 W / H FWD HTR RELAIS -

4 RADIO RM & W / R -

5 W / H & TRIBORD PORT -

6 20 une pièce de rechange -

7 15 une pièce de rechange -

115 V POWER & LIGHTING ES1-5:

1 MOBILE PHONE STATELLITE -

2 prises SRE DESK, LTS Rm 103 -

3 RECEPTACLES W / H & TRIBORD Rm 103, LTS W / H FWD -

4 PONT DK AFT LTS -

Gaillard d'avant DK FWD de 5 F / L'-

6 PORT S / L -

7 TRIBORD S / L -

BATEAU DK AFT de 8 F / L'-

9 RECEPTACLES Chartroom / TRIBORD AFT BLKHD -

10 LTS BRIDGE DK -

11 REGULUS -

12 OSL - ALDEBARAN 11 PORT SIDE

230 V CHAUFFANT WINDOW & GLACE PANEL:

1 Chauffant Vitres n ° 4, 5 et 6 -

2 15 une pièce de rechange -

3 15 A TRIBORD SONDEUR -

4 TRIBORD BD LAN

5 Chauffant Vitres n ° 1, 2 et 3 -

6 15 une pièce de rechange -

7 15 une pièce de rechange -

8 ESSUYAGE -

9 Pièces -

10

11 Clearviews P & S -

12 humectation, CHAUFFE -

115 V SIDA DE NAVIGATION panneau n ° 1

1 NAV LT CONTROL -

2 prises P & S / Skanti-DATAHAIL -

3 échosondeurs -

4 12V ALIMENTATION Chart Room -

5 FAX / INMARSAT -

- 6 LOG ELECTRIC -
- 7 S BAND TOURNAGE UNIT -
- 8 loudhailer / TALKBACK -
- 9 SPERRY RADAR -
- 10 EXICON VHF -
- 11 W / H-E / R ALARME -
- 12 angle de barre INDICATEUR -
- 13 RÉCIPIENTS Chartroom FWD -
- 14 SIFFLET CONTROL -
- 15 UPS -
- 16 MORSE LT -
- 17 Écran d'ordinateur Comm
- 18 AUTO-PILOT ILL. -
- 19 CABLES\_UNKNOWN LEAD -
- 20 BRIDGE MASTER RADAR -
- 115 V SIDA DE NAVIGATION panneau n ° 2:
- 1 RECEPTACLES TRIBORD MUR, SAILOR AM -
- 2 bacs, PORT WALL Rm 101 -
- 3
- 4 15 une pièce de rechange -
- 5
- 6 MAG. COMPASS LT -

#### 24 VDC NAV / COMM PANEL:

- 1 Skanti HF -
- 2 Skanti HF -
- 3 GYROCOMPAS -
- 4 LORAN «C» -
- 5 SAILOR VHF -
- 6 FIRE PANNEAU DE PORTE -
- 7 TABLE A LT -
- 8 CHARGE UNKNOWN -
- 9 Pièces -
- 10 ICS -

#### 12 VDC NAV / COMM panneau n ° 1:

- 1 Skanti -
- 2 DE SECOURS -
- 3 SECOURS -
- 4 Réserve -

#### DECK gaillard d'avant

#### 230 V CHAUFFAGE panneau n ° 4:

- 1 C / CABINES & W / R de E -
- 2 cabines & W / R de CAPT -

3 2ème AGENT, SNR F.O. -  
4 1er officier, CHEF -  
5 gaillard d'avant DK W / R -  
6 20 une pièce de rechange -  
7 EMERG. GEN. RM -  
230 V Q.M. Power Station DIST. PANNEAU:  
2 ISIS CHARGEUR -  
4 ISIS CHARGEUR -  
6 ALIMENTATION AU FRIGO COMPRESSEUR -  
8 ALIMENTATION AU FRIGO COMPRESSEUR -

115 V Q.M. Power Station DIST. PANNEAU:  
1 VAPEUR CHAUFFE soute -  
2 électroaimants guindeau -  
3 VAPEUR vanne de régulation Ventilateur Chambre -  
4 REQ SCIENTIFIQUE. -

115 V gaillard d'avant Power & Light ES1-6:  
1 RECEPTACLES gaillard d'avant S. FWD / LTS Rm 200 -  
2 prises / LTS Rm 206 et 207 -  
3 RECEPTACLES / LTS Rm 206 et 207 -  
4 RECEPTACLES Q.M. STN, BRIDGE DK P & S -  
5 LTS, gaillard d'avant DK -  
7 RECEPTACLES BRIDGE DK P & S, Rm 208 et 209 -  
9 RECEPTACLES Rm 201, gaillard d'avant FWD, couloir -  
11 RECEPTACLES Rm 209 / PONT DK P., LTS Rm 209 -

115 V W / H & gaillard d'avant URGENCE LUMIÈRE PANNEAU E 2:  
1 E. LTS DIRIGEANTS ACC / gaillard d'avant et BRIDGE escaliers -  
2 W s F / L' H TOP FWD -  
3 E. LTS, BATEAU DK -  
4 F / L's BRIDGE DK MILIEU -  
5 F / L's gaillard d'avant DK MILIEU -  
6 E. LTS EMERG. GEN Rm, EXIT LTS Q.M. STN -  
7. SARLIGHT -  
8. SMDSM PONY PANEL SUR LE PONT -

115 V FRC & L / B MISC PUISSANCE PANNEAU E 9:  
1 55 V PRISE S L / B -  
2 PRISE compacteur de déchets -  
3 HANGAR LTS / RECEPTACLES -  
4 55 V PRISE P L / B -  
5 GALLEY INCENDIE SYS'T -  
6 ISIS ALARME SYS'T ALIMENTATION -  
7. projecteurs ZONE FRC -  
8. embarcations et FRC EMERG. LUMIÈRES -

## 9. FLOODLIGHTS WHEELHOUSE TOP AFT -

115 V Q.M. STATION PANNEAU DE RECHANGE E 13:  
(TOUS LES CIRCUITS DE RECHANGE)

24 V DC DISTRIBUTION n ° 1:

- 1 alarme générale FUSE PANEL -
- 2 E. ARRET SYS'T -
- 3 W / T - PORTES
- 4 TELEGRAPH -
- 5 EMERG. GEN. CONTRÔLES -
- 6 INSTRUMENT ILL. -
- 7 W / H TOP s F / L'-
- 8 F / L'FRC P & S -

## PASSERELLE PRINCIPALE

460 V COMMISSARY PUISSANCE DIST. Panneau n ° 2:

- 1 GRILL -
- 2 20 une pièce de rechange -
- 3 FRITEUSE -
- 4 Bake Oven -
- 5 40 une pièce de rechange -
- 6 GALLEY RANGE -

115/208 V COMMISSARY PUISSANCE PANNEAU N ° 1

- 2 Mixer -
- 8 EAU CHAUDE DISP, mess des officiers. -
- 10 éplucheur -
- 13 SECOURS -
- 14 CONGELATEUR -
- 16 PROOFER FOUR -
- 17 RECHANGE
- 18 PRISE (FRIGO) -
- 5 EAUX COMPARTIMENT VENTILATEUR -
- CHAMBRE 11 SMOKE FAN -
- 12 CHARGE UNKNOWN -
- 7 réfrigérateur-

COMMISSARY DIST POWER. Panneau n ° 3 - ES2

- 1 grille pain -
- 2 DE SECOURS -
- 3 Grille-pain -
- 4 FOSTER frigo -
- 5 SECOURS -
- 6 GARBARATOR 3Q -

7 SECOURS -

8 LAVE -

9 Pièces -

10 GALLEY AC UNIT -

11 Pièces -

230 V CHAUFFAGE panneau n ° 1:

1 MCR -

2 PROG OFF CABIN 325 -

3 CABIN 319 & 321 -

4 ATELIER -

5 CABINE 320 & 322 -

6 CABIN 317 & 318 -

230 V CHAUFFAGE panneau n ° 2:

Mess des 1 AGENT -

Mess des 2 membres d'équipage (SMALL HTR) -

3 2ème COOK / CHEF -

4 GALLEY VAPEUR TABLE -

(BUREAU ENGINEER) 5 le de LOUNGE 6 CREW -

Mess des 11 membres d'équipage (LARGE HTR) -

230 V CHAUFFAGE panneau n ° 3:

1 SEAMAN COOK / 2 marins, LWR DK. -

2 W / R # 403, DISPOSITIONS Rm -

3 cabine # 405 -

4 CABINE N ° 308 -

5 CABINE N ° 303 -

6 W / R # 304 -

7 BOSUN'S & CABINE STEWARD -

8 EAUX COMP'T HTRS -

9 W / R # 303, PEINTURE ET LAMPE Rm -

11 CABIN # 406, CELLIER -

12 FWD CORDE MAGASINS DE CHAUFFAGE -

115 V ATELIER DE PUISSANCE DIST. PANNEAU ES1-3:

1 MACHINE À LAVER

2 PRISE S. AFT -

3 PRISE S. -

4 PRISE S. FWD -

5 SECOURS -

6 SECOURS -

115 V MAIN DK Power & Light ES1-7:

1 RECEPTACLES Rm # 315, 321, 325 -

2 LTS 320, les récipients 316, LTS / RECEPTACLES 318 -

- 3 RECEPTACLES d'office -
- 4 LTS / RECEPTACLES Rm # 308, 310, 314 -
- 5 ATELIER LTS, TRIBORD COULOIR RECEPTACLES -
- 6 LTS / RECEPTACLES Rm # 324, 327 -
- 7 RECEPTACLES Rm # 318, 320 / LTS CO2 Rm, couloir -
- 8 LTS / RECEPTACLES Rm # 315, 317, 319, 321, 323 -
- 9 RECEPTACLES Rm # 315, couloir P & S -
- 10 RECEPTACLES d'office -
- 11 ÉQUIPES MESS réfrigérateur et machine à glace -
- 12 GALLEY RECEPTACLE-
- 14 BLANC -
- 15 LTS GALLEY, Rm 313, 315 -
- 16 OFFICE RECEPTACLES -
- 17 SAPRE -
- 18 LTS MAIN DK, couloir P, Rm # 327 / RECEPTACLES Rm # 325, 326 -
- 19 PRISE HANGER-
- 20 SUSPENSION PRISE -

#### 115 V MAIN DK Power & Light # 2 ES1-8:

- 1 NAVIRES OFFICE -
- 2 prises Rm # 307, LTS Rm # 300, 304 / HEAT LAMP # 2, Rm 304 -
- 3 MESS'S RECEPTACLES AGENT, Rm 306, LTS Rm 309 -
- 4 LTS / RECEPTACLES rm # 301, 309; RECEPTACLES Rm # 307, 309
- 5 RECEPTACLES couloir, LTS E / R SRTS. -
- 6 LYS / RECEPTACLES Rm # 314 -
- 7 RECEPTACLES COULOIR -
- 8 LTS couloir, Rm # 401 -
- 9 LTS / RECEPTACLES Rm # 400 -
- 10 RECEPTACLES Rm # 401 -
- 11 HEAT LAMP # 1, Rm 304 / LTS Rm # 305, 310 -
- 12 EMERG LUMIÈRE B / T COMPARTIMENT, soute, une trappe d'évacuation

#### 230 V ATELIER DE PUISSANCE DIST. PANNEAU E2-3:

- 1 DE SECOURS -
- 2 DRYER # 1 FWD -
- 3 DRYER # 2 AFT -

#### 230 V MAIN DL MISC DIST PANEL:

- 1 AUTRONICA -
- 2 Mahak COUPLE -
- 3 TOUR
- 4 CHAUDIÈRE TRAITEMENT CHEM TANK

#### 115 V MAIN DK URGENCE LUMIÈRE PANNEAU E 3:

- 1 E. LTS, mess des officiers -
- 2 E. LTS MAIN DK AFT, MCR, ATELIER -
- 3 E. LTS, E 3 PNL PLACARD -



4 ENTONNOIR F / L's -  
5 E. LTS couloir, CREW'S MEES, LWR DK -  
6 E. LTS MAIN DK FWD, couloir, EXIT LTS -  
8 E. LIGHTS PONT PRINCIPAL

## PONT INFÉRIEUR

115 V MISC DIST. PANNEAU E / R: ESSI-9  
ATTELAGE DÉBUT BLK, PORT -  
1 G / B L.O. HTR -  
2 SALLE DES MACHINES surveillance  
3 DIRECTION PRISE PLAT -  
4 MIG PLUG -  
5 UNITÉ HTRS, AUX Rm / DIRECTION -  
6 QUALITÉ DE L'EAU mètres -  
7 UNITÉ HTRS, E / R -  
8 RPC, MCR CONSOLE -  
9 FORET -  
10 Grinder -  
11 OWS P / P -  
12 DK MACHINES SELECTOR solénoïde -  
13 B / T AUTO START PNL -  
14 ATTELAGE DÉBUT BLK, TRIBORD -  
15 B / T, MCR CONSOLE -  
16 TELEGRAPH, RPC DO BOX -

### 24 V DC DIST # 2:

1 port S / S GEN CONTROLS -  
2 PORT S / S GEN GOUVERNEUR -  
3 MOTEUR principal port CONTROL -  
4 PORT M / E BLOCAGE -

### 24 V DC DIST # 3:

1 TRIBORD S / S GEN CONTROLS -  
2 TRIBORD S / S GEN GOUVERNEUR -  
3 MOTEUR TRIBORD MAIN CONTROL -  
4 TRIBORD M / E BLOCAGE -  
DÉBARDEURS

### 115 V MACH ESPACES Power & Light ES1-10:

1 E / R ÉCLAIRAGE -  
2 AUX RM / ENGINEER STR ÉCLAIRAGE -  
3 LTS E / R, tunnel, hiloire, CHAIN LKR -  
4 E / R ÉCLAIRAGE -  
5 LTS / RÉCIPIENTS, E / R -  
6 LTS / RECEPTACLES PIPE TUNEEL, DES EAUX COMP'T -

7 LTS soute / HATCH -

8 FLUME TK DUMP V / V de -

9 CHLORINATEUR -

10 E / R CALIBRE LTS / E. LTS

11 GEN HTR BOUCHONS / RECEPTACLES -

12 CHAUDIÈRE FD P / P -

115 V locaux de machines ECLAIRAGE PANNEAU E 4:

1 E. LTS DIRECTION & AUX COMP'T -

2 TRIBORD RECEPTACLES / LTS DESSOUS S / S GEN -

3 E. LTS, E / R -

4 LTS / RÉCIPIENTS PIPE TUNNEL, DES EAUX COMP'T, B / T COMP'T -

5 banc de travail PRISE –

#### Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

- 1.1 Le but de cette spécification est pour l'entrepreneur afin de répondre aux exigences de sonder les générateurs électriques, les tableaux et les transformateurs du navire (plus de 10 kVA) en utilisant la thermographie infrarouge tel que requis par la SMTC. Entrepreneur doit inclure une allocation de 2000 \$ pour corriger tout / tous les défauts détectés lors de l'analyse thermique d'ajuster vers le haut ou vers le bas selon les besoins par TPSGC 1379 action.
- 1.2 Ce travail est effectué en collaboration avec le test annuel isolation.

#### Partie 2: Références:

##### 2.1 Orientation Dessins / Plaque de données

N / A

##### 2.2 normes

2.2.1 Toutes les connexions sur les équipements doivent être analysés en fonction et la conformité aux normes électriques de la SMTC et TP 127F navires.

2.2.2 Contrat utiliser le matériel homologué et produire des images qui est acceptable pour la SMTC.

2.2.3 Procédures CG lock-out, ISM Hotwork, clos Entrée Espace et d'automne Procédures de protection doivent être strictement respectées.

##### 2.3 Règlement

2.3.1 Lectures doivent être enregistrés et acceptable selon les limites indiquées dans le TP 127 Electrical Code pour les navires.

##### 2.4 Propriétaire Équipement Meublé

2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement et les pièces de travail nécessaires à l'exécution des travaux prévus, sauf indication contraire.

#### Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

##### 3.1 Généralités

3.1.1 contractant pour avant tout travail à compter que tant l'entrepreneur familiarisation sécurité de base et pré emploi évaluation de la sécurité sont remplis et signés.

3.1.2 entrepreneur doit fournir les services d'un thermographe infrarouge certifié qui recensent l'ensemble des connexions nécessaires identifiés par SMTC et l'ingénieur en chef.

3.1.3 L'entrepreneur doit compléter un balayage de l'image thermique des transformateurs (plus de 10 KVA). Générateur disjoncteur # 1 générateur disjoncteur # 2 Shore Power & Commentaires disjoncteur principal Standard 230 V bus 460V Essentiel Bus 460V non essentiels Bus 115V distribution Bus

3.1.4 entrepreneur doit inclure une allocation de 2000 \$ pour corriger tout / tous les défauts détectés lors de l'analyse thermique d'ajuster vers le haut ou vers le bas selon les besoins par TPSGC 1379 action.

3.1.5 entrepreneur doit préparer un rapport écrit détaillant les défauts ou anomalies constatées et les mesures correctives proposées à l'ingénieur en chef et SMTC.

3.1.6 ingénieur en chef doit fournir l'entrepreneur avec un "Tableau Thermal Scan" complète de toutes les connexions nécessaires sur demande.

##### 3.2 Situation

3.2.1. Divers endroits dans tout le navire, ingénieur en chef ou son délégué aideront entrepreneur emplacement exact.

##### 3.3 Interférences

3.3.1 entrepreneur est responsable de tous les éléments d'interférence que peut-être rencontrés.

#### Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

##### 4.1 inspection

4.1.4. Tout le travail doit être achevé à la satisfaction de la SMTC et l'ingénieur en chef.

##### 4.2 Test

4.2.3 Les réparations effectuées doivent être testés par l'entrepreneur et approuvé à la fois par la SMTC et l'ingénieur en chef avant d'être considéré comme complet.

##### 4.3 Certification

4.3.1 L'entrepreneur doit fournir des certificats d'étalonnage actuelles pour tous les appareils d'imagerie thermique utilisée au cours des essais.

4.3.2 Cette inspection doit être effectuée afin d'obtenir SMTC crédit.

#### Partie 5: RÉSULTATS ATTENDUS:

##### 5.1 Dessins / Rapports

5.1.1 Une fois que toutes les réparations ont été effectuées, l'entrepreneur doit fournir l'ingénieur en chef avec une image qui soit acceptable pour l'inspecteur de la SMTC et du chef mécanicien ne pas indiquer tout problème. (Présenter trois (3) signé Type écrite copies de l'analyse dûment rempli à l'ingénieur en chef avant la fin de renovation. (Inclus sera une image infrarouge et Regards photographiques normales de chaque insuffisance) .Contractor de fournir ingénieur en chef et SMTC à la fois une copie dactylographiée et électronique du rapport, qui comprend également des lectures prises et vues capturées d'imagerie thermique.

##### 5.2 Pièces de rechange

N / A

##### 5.3 formation

N / A

##### 5.4 Manuels

N / A

## Salle de contrôle, distribution principal

### Cellulaire description inspecté Résultat de charge

1A Générateur n ° 1 de mesure Contrôles  
1B Générateur  
1C Générateur n ° 1 disjoncteur  
2A Générateur n ° 2 Controls  
2B Power Management System  
2C Générateur n ° 2 Disjoncteur  
3A Puissance de rivage de mesure disjoncteurs  
3B Cravate  
3C 460 Breakers Volt Contrôles  
4A Synchronisation  
4B urgence Générateur de mesure  
4C 460 Breakers Volt  
5A 230 et 115 volts de mesure  
5B 115 Breakers Volt  
5C 230 Breakers Volt  
230 Panneau de Volt

## La salle des machines

Ships Service Générateur n ° 1  
Ships Service Générateur n ° 2

460-230 Volt Transformateurs, 3 X 25 kVA  
460-115 Volt Transformateurs, 3 X 20 kVA

## Générateur d'urgence Chambre

Générateur d'urgence, 238 kVA, 600 Volt.

## Tableau de secours

1A urgence 600 Volt Dist.  
1B Aux Bris d'égalité  
1C Bottom Termination Section  
2A urgence Gen. Controls / mesure Oui  
2C Bottom Termination Section  
3A section de mesure  
3B urgence 120 Volt distribution  
3C urgence 120 Volt distribution  
Transformateurs urgence, 3 x 20 kVA (dans la salle du ventilateur) Oui

#### Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 Le but de la spécification est d'effectuer l'entretien annuel sur tous les disjoncteurs de bâtiment de plus de 100 kW et d'obtenir la certification de Transports Canada pour les Breakers de générateur principal port et stbd.

#### Partie 2: Références:

2.1 Orientation Dessins / Plaque de données

2.1.1 Port, Stbd & urgence générateur principal Breakers, Merlin Gerin, M08 H2

2.1.2 Tie urgence et de la Protection Feed Back Breakers, Westinghouse, série C, de type KD

2.1.3 Puissance de rivage Breaker, Cutler Hammer, série C, de type KD

2.2 normes

2.2.1 Tous les travaux doivent être effectués conformément et la conformité aux normes électriques de TP 127F navires.

2.3 Règlement

2.3.1 Lectures doivent être enregistrés et acceptable selon les limites indiquées dans le TP 127 Electrical Code pour les navires.

2.4 Propriétaire Équipement Meublé

2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement et les pièces nécessaires à l'exécution des travaux prévus, sauf indication contraire.

#### Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

3.1.1. Contractant pour avant tout travail à compter que tant l'entrepreneur familiarisation sécurité de base et pré emploi évaluation de la sécurité sont remplis et signés.

3.1.2. Entrepreneur doit effectuer l'entretien annuel sur tous les disjoncteurs mentionnés ci-dessus et de le faire d'une manière qui empêche minimalement que les opérations normales de la journée pour les bateaux activités quotidiennes.

3.1.3. la maintenance annuelle d'inclure, sans s'y limiter, les éléments suivants:

je. Nettoyage de disjoncteurs

ii. Test de relais de déclenchement

iii. Primaire et secondaire Injection

iv. Lubrification

v. Vérification de l'usure et de l'alignement

vi. Inspection de rupture de circuit chambres de coupure

3.1.3 Tout l'entretien doit être effectué à spécifications du fabricant.

3.1.4 Breakers doivent être débroché et complètement isolé de l'alimentation avant tout travail à compter de cette coupe.

3.1.5 entrepreneur doit signaler à l'ingénieur en chef des défauts constatés avant les réparations étant effectuées, les réparations ou le remplacement seront ajustés par 1.379 actions.

3.1.6 entrepreneur est responsable d'organiser TC pour inspecter le port et le stbd disjoncteurs principaux générateurs.

3.1.7 Après l'entretien, de l'entrepreneur doit prouver tous les disjoncteurs opérationnelles en présence de l'ingénieur en chef.

3.2 Situation

3.2.1 Port & Stbd générateur principal Breakers, urgence RSS Retour Breaker et d'alimentation à quai disjoncteur sont situés dans la salle de commande des machines.

3.2.2 Disjoncteur urgence générateur principal et de la Protection de départage sont situés dans la salle de la génératrice d'urgence.

### 3.3 Interférences

3.3.1 entrepreneur est responsable de tous les éléments d'interférence que peut-être rencontrés.

## Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

### 4.1 inspection

4.1.1. Tout le travail doit être achevé à la satisfaction de l'ingénieur en chef et inspecteur de TC.

### 4.2 Test

4.2.1 Test à effectuer par l'entrepreneur électrique et ingénieur en chef d'être informé de tout défaut constaté.

### 4.3 Certification

4.3.1 L'entrepreneur doit fournir des certificats d'étalonnage actuelles pour tous les compteurs utilisés au cours des essais.

## Partie 5: RÉSULTATS ATTENDUS:

### 5.1 Dessins / Rapports

5.1.1 entrepreneur de fournir l'ingénieur en chef à la fois avec une frappe et une copie électronique du travail effectué et lecture faite dans cette spécification.

### 5.2 Pièces de rechange

N / A

### 5.3 formation

N / A

### 5.4 Manuels

N / A

#### Partie 1: CHAMP D'APPLICATION:

1.1 Le but de cette spécification doit être de préparer l'alternateur du groupe électrogène de stbd pour l'inspection, le nettoyage et 5 enquête de l'année par la SMTC.

1.2 Cet article spec à réaliser en collaboration avec la révision du moteur Stbd Générateur par Toromont Cat.

#### Partie 2: Références:

2.1 Orientation Dessins / Plaque de données

- Caterpillar, Modèle #: SR4-B
- Serial #: 9FF01947
- Arrangement #: 9E-320

2.2 normes

2.2.1 Les navires de ISM travail à chaud, Espace confiné, automne procédures de protection et de verrouillage doivent être respectées en tout temps.

2.3 Règlement

2.3.1 L'entrepreneur qui exécute le travail sur ce système doit être entièrement certifié pour le faire et doit être reconnu par TC pour certifier ce système.

2.3.2 L'essai de ces équipements et les fonctions automatiques doit être attestée par l'ingénieur en chef et inspecteur de la SMTC.

2.3.3 L'essai doit être conforme à la réglementation de la SMTC.

2.4 Propriétaire Équipement Meublé

2.4.1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, l'équipement, la main-d'œuvre et les pièces nécessaires pour effectuer le travail spécifié, sauf indication contraire.

#### Partie 3: DESCRIPTION TECHNIQUE:

3.1 Généralités

3.1.1. Contractant pour avant tout travail à compter que tant l'entrepreneur familiarisation sécurité de base et pré emploi évaluation de la sécurité sont remplis et signés.

3.1.2. Entrepreneur pour assurer le générateur est «verrouillé» de démarrer l'alimentation en air, alimentation en carburant, l'alimentation et interrupteur électronique est "débroché" avant le début des travaux.

3.1.3. Avant toute intervention sur l'alternateur, l'unité est à meggered, des espaces d'air mesurées et des lectures enregistrées.

3.1.4. L'unité doit être séparé du moteur diesel; ce à remplir conjointement avec l'entrepreneur effectuant refonte du diesel.

3.1.5. Entrepreneur doit enlever rotor d'un navire à une certifiées installations de l'entrepreneur pour le nettoyage de l'inspection, la réparation de revêtement si nécessaire, l'équilibrage et l'inspection par la SMTC et ingénieur en chef. Le travail sur stator, comme ci-dessus, qui sera achevé en place sauf si cela est jugé nécessaire pour être retiré pour des réparations.

3.1.6. Portant sur l'arbre du rotor doit être remplacé lors du remontage, entrepreneur fourni. Contractant offre une allocation de 2000 \$ pour les roulements / pièces à ajuster vers le haut ou vers le bas par TPSGC 1379 action.

3.1.7. Une fois la pompe remontée doit être meggered et des espaces d'air mesurés et enregistrés.

3.1.8. Alternateur à re-couplée et re-aligné sur le diesel en conformité avec l'entrepreneur mener refonte du diesel.



3.1.9. Au cours de l'exécution en place du diesel, l'alternateur doit être contrôlé afin d'assurer son bon fonctionnement, la production électrique à être mesurée et enregistrée, l'unité qui doit être chargé testé pendant 1 heure.

3.1.10. Entrepreneur est responsable d'organiser la SMTC pour toutes les inspections.

3.1.11. Tout le travail doit être achevé à la satisfaction de l'ingénieur en chef et SMTC.

### 3.2 Situation

3.2.1 Engine Chambre Stbd Side.

### 3.3 Interférences

3.3.1 entrepreneur est responsable de tous les éléments d'interférence qui peuvent nécessiter une attention lors de l'inspection annuelle.

## Partie 4: PREUVE DE PERFORMANCE:

### 4.1 inspection

4.1.1. Tout le travail doit être achevé à la satisfaction de la SMTC et l'ingénieur en chef.

### 4.2 Test

4.2.1 Contrôle du fonctionnement de l'alternateur doit être à la satisfaction de lui et attestée par SMTC et ingénieur en chef.

### 4.3 Certification

4.3.1 L'entrepreneur d'effectuer cette recertification doit être certifiée de le faire par la SMTC. Cette inspection doit être effectuée afin d'obtenir SMTC crédit.

## Partie 5: RÉSULTATS ATTENDUS:

### 5.1 Dessins / Rapports

5.1.1 entrepreneur de fournir l'ingénieur en chef à la fois avec une frappe et une copie électronique du rapport service / inspection / révision.

### 5.2 Pièces de rechange

N / A

### 5.3 formation

N / A

### 5.4 Manuels

N / A